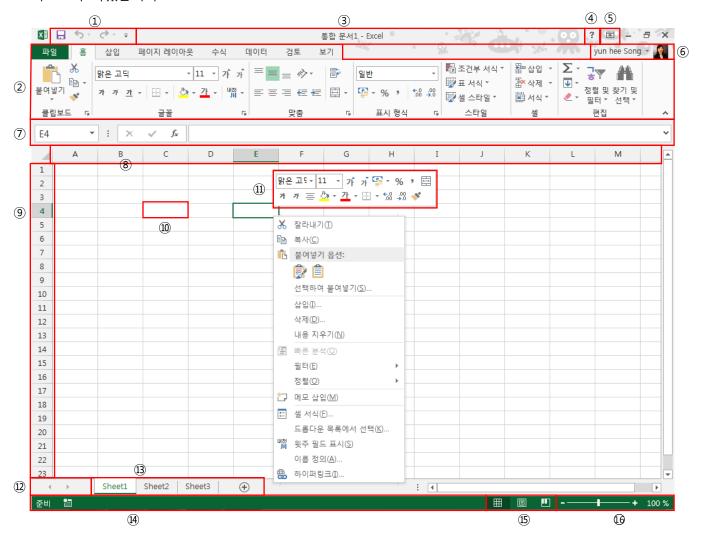
## 1. 엑셀 2013 화면 구성

## 1) 화면 구성 요소 이해하기

앞으로 학습을 진행하며 계속해서 사용해야 할 화면이므로 엑셀 2013이 어떤 구성 요소들을 가지고 있는지 꼼꼼히 살펴보고, 더 효과적으로 엑셀 2013을 사용할 수 있도록 화면을 구성하는 방법에 대해 알아보도록 하겠습니다.



## ① 빠른 실행 도구 모음

[빠른 실행 도구 모음]은 사용자가 마음대로 편집할 수 있는 공간으로, 자주 사용하는 명령을 빨리 실행 하고자 할 때 아이콘을 추가하여 사용할 수 있습니다.

기본적으로 저장, 실행 취소, 반복 실행 아이콘이 등록되어 있습니다. 빠른 실행 도구 모음의 위치를 조정하거나 명령 단추를 추가하는 등 사용자가 원하는 대로 편집할 수 있습니다. 학습을 진행하면서 빠른 실행 도구 모음을 편집하는 방법에 대해 자세히 알아보도록 하겠습니다.

#### ② 리본 메뉴

엑셀2007 버전부터 제공되는 메뉴 체계로 엑셀 작업을 위해 제공되는 명령을 모아 놓은 메뉴 영역입니다. 리본 메뉴에 대해서는 학습을 진행하면서 좀 더 자세히 알아보도록 하겠습니다.

#### ③ 제목 표시줄

현재 열려있는 문서의 파일명과 프로그램명(Excel)이 표시됩니다.

### ④ 도움말

도움말 대화상자가 표시됩니다.

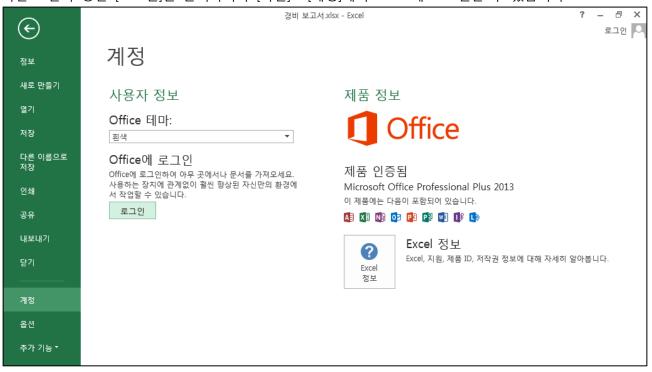
### ⑤ 리본 메뉴 표시 옵션

리본 메뉴의 표시 옵션을 설정합니다. 리본 메뉴를 숨기거나 탭만 표시하거나 탭과 명령을 모두 표시하 도록 설정할 수 있습니다.

#### ⑥ 계정 정보

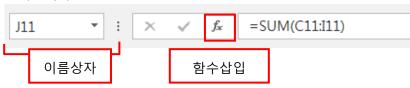
엑셀 2013은 Office 계정에 로그인하여 어디에서나 액세스하고 다른 사람과 공유할 수 있도록 Office 파일을 온라인으로 저장할 수 있고, 계정에 따른 테마와 설정에 액세스할 수도 있습니다.

화면 오른쪽 상단 [로그인]을 클릭하거나 [파일] - [계정]에서 Office에 로그인할 수 있습니다.



#### ⑦ 수식 입력줄

왼쪽 끝의 셀 주소가 표시되는 부분을 '이름 상자'라고 하며 이름상자에는 현재 선택된 셀의 주소가 표시됩니다. 수식 입력 줄의 중간에는 함수 삽입 이 표시됩니다. 수식에 함수를 사용하는 경우 클릭하여 함수 마법사를 실행할 수 있습니다. 수식 입력 줄의 오른쪽에는 현재 선택된 셀에 입력된 내용이표시됩니다.



#### ⑧ 열과 열 머리글

워크시트를 구성하는 세로 한 칸을 '열'이라 하고, 열을 구별하기 위해 표시된 알파벳을 '열머리글'이라 합니다. 엑셀 2013은 A  $\sim$  XFD 까지 16,384개의 열을 가집니다.

#### ⑨ 행과 행 머리글

워크시트를 구성하는 가로 한 줄을 행이라 하고, 행을 구별하기 위해 표시된 숫자를 '행 머리글'이라 합니다. 엑셀 2013은  $1 \sim 1,048,576$ 의 행을 가집니다.

#### ① 셀

행과 열이 교차하는 작은 사각형을 셀이라고 하며, 셀은 자료를 입력할 수 있는 최소 저장 단위입니다. 셀은 주소를 가지는데 열 머리글과 행 머리글로 구성된다. 예를 들어, C열 5행에 있는 셀의 주소는 'C5' 입니다.

#### ⑪ 미니 도구 모음

자주 사용하는 서식을 손쉽게 지정하기 위해 개발된 인터페이스 입니다. 셀에서 마우스 오른쪽 클릭하면 서식을 지정하는 미니 도구 모음이 나타나고, 미니 도구 모음에서 명령을 사용하면 자동으로 사라집니다.

#### ② 시트 탭 이동 단추

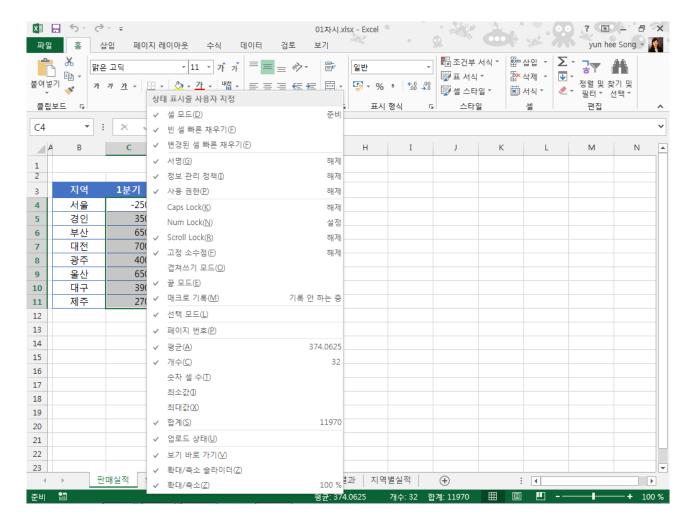
통합 문서의 시트 개수가 많아 한 화면에 모든 시트가 표시되지 않을 때 단추를 클릭하여 맨 앞, 앞, 뒤, 맨 뒤의 시트가 표시되도록 시트 탭의 시트를 이동할 수 있습니다.

### 13 시트 탭

통합 문서에 삽입되어 있는 워크시트 이름이 표시되는 곳입니다.

### ④ 상태 표시줄

엑셀 2010에서는 상태 표시줄에 표시되는 내용을 사용자가 마음대로 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 숫자 데이터 범위를 지정하면 상태 표시줄에 기본적으로 선택한 범위의 평균, 개수, 합계가 표시되는데 상태 표시줄에서 마우스 오른쪽 단추를 클릭한 후, 상태 표시줄 사용자 지정에서 원하는 함수를 선택하면 상태 표시줄에 표시되는 값을 변경할 수 있습니다.

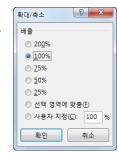


#### ⑤ 보기 선택 단추

다양한 화면 보기로 이동할 수 있는 단추입니다. [기본], [페이지 레이아웃], [페이지 나누기 미리 보기] 등의 화면 보기 모드를 제공하여 머리글/바닥글 작성이나 인쇄 영역 지정 등의 작업을 손쉽게 할 수 있습니다.

### ⑩ 화면 확대/축소 컨트롤

화면 오른쪽 하단의 확대/축소 도구의 슬라이더(□)를 드래그하거나 □, □ 를 클릭하여 간편하게 확대/축소할 수 있습니다. 100 % 를 클릭하여 표시되는 [확대/축소] 대화상자에서 옵션을 지정할 수도 있습니다.



## 2) 리본 메뉴 이해하기

리본 메뉴의 구성 요소를 알아보고, 리본 메뉴를 사용자 지정하는 방법에 대해 알아보겠습니다.

## ① 리본 메뉴 구성 요소

- 탭 : 작업 내용 별로 구분

- 그룹 : 관련 기능 별로 아이콘을 그룹으로 구성

- 아이콘 : 엑셀 작업 시 사용하는 명령

- 대화 상자 표시 아이콘 : 상세 옵션을 설정하는 대화 상자를 표시하는 아이콘

- 리본 메뉴 축소 : 리본 메뉴를 축소하고 탭만 표시, 탭을 더블 클릭하여 원래대로 확장



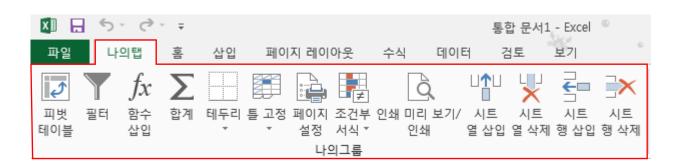
#### - 상황별 도구

'상황별 도구'는 작업 상황에 따라 작업에 필요한 도구가 리본 메뉴에 자동으로 표시되는 것을 말합니다. 예를 들어, 차트를 선택한 경우 [차트 도구]가, 그림을 선택한 경우 [그림 도구]가 리본 메뉴에 자동으로 표시되어 손쉽게 개체를 편집하는 명령을 사용할 수 있습니다.



#### ② 리본 메뉴 사용자 지정

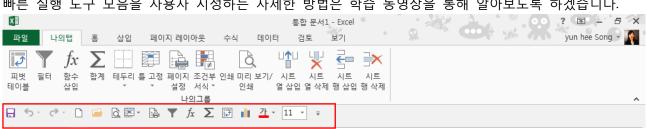
자주 사용하는 아이콘을 모아 리본 메뉴에 별도의 탭을 추가할 수 있습니다. 자세한 설정 방법은 학습 동영상에서 설명하도록 하겠습니다.



### 3) 빠른 실행 도구 모음 사용자 지정

자주 사용하는 아이콘을 빠른 실행 도구 모음에 추가하여 사용할 수도 있습니다.

빠른 실행 도구 모음을 사용자 지정하는 자세한 방법은 학습 동영상을 통해 알아보도록 하겠습니다.



## 2. 엑셀 2013의 새로운 기능

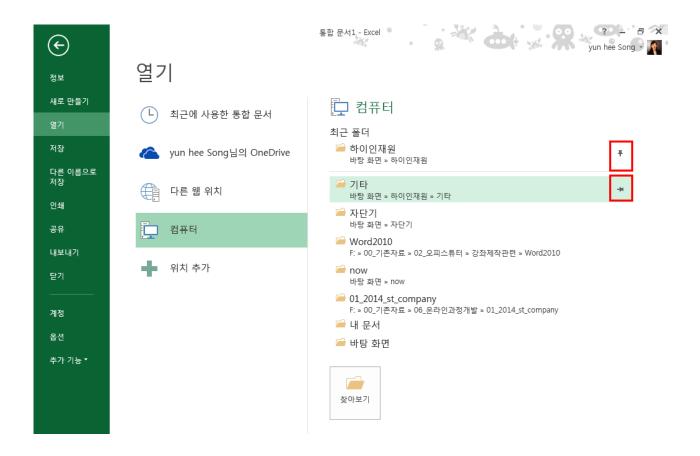
## 1) 빠르게 시작하기

엑셀 2013을 실행하면 이전 버전처럼 곧바로 새 문서가 작성되는 것이 아니라 최근에 사용한 항목과 다양한 서식 파일을 표시하여 원하는 작업을 더 빠르게 시작할 수 있습니다.



### 2) 향상된 열기 및 저장

처음부터 자주 사용하는 폴더가 표시되어 있으므로 대화 상자에서 파일을 찾아보거나 스크롤할 필요가 사라졌습니다. 항상 사용할 수 있도록 특정 위치를 고정할 수도 있습니다.



## 3) 빠른 분석 도구

데이터 범위를 선택하면 자동으로 표시되는 새로운 빠른 분석 도구를 사용하면 한두 단계만으로 데이터를 차트나 표로 변환할 수 있습니다. 조건부 서식, 스파크라인 또는 차트가 적용된 데이터를 미리 보고한 번의 클릭으로 선택 항목을 적용할 수 있습니다.

	_ , _ ,-						
	Δ В	С	D E	F	G	Н	I
1		지역	격별 판매 설	실적			
2							
3	지역	<b>1</b> 분기 2	분기 3분	기 4분기	합계		
4	서울	-250	670	850 950	2,220		
5	경인	350	-350	350	700		
6	부산	650	700 -	300 650	1,700		
7	대전	700	520	400 -700	920		
8	광주	400	820 -	110 520	1,630		
9	울산	650	-250	570 670	1,640		
10	대구	390	520	700 600	2,210		
11	제주	270	450 -	120 350	950		
12					<b>=</b>		
13							
14			서식 차트	합계 표	스파크라인		
15							
16						7	
17						-[%]	
18			데이터 막대	색조 아이콘 집합	보다 큼 상위	110% 서식 지우	
19			7 -11	88		.,,,,,	
20			조건부 서식은	규칙을 사용해 원하	h는 데이터를 강3	진합니다.	
04					1		

### 4) 빠른 채우기

빠른 채우기는 여러 개의 열로 분할해야 하는 데이터 작업에 사용하거나, 예제 데이터를 기반으로 단순히 데이터를 채우는 데 사용할 수 있습니다. 일반적으로 빠른 채우기는 데이터의 패턴을 인식한 경우에 작동합니다. 빠른 채우기가 항상 데이터를 채우는 것은 아니며, 데이터에 일관성이 있는 경우에 가장 적

합합니다. 예를 들어, 모든 이름에 중간 이니셜이 있거나 모든 주소에 동일한 형식의 우편 번호가 있는 경우가 이에 해당합니다.

4	Α	В	С	
1	배정국	배	정국	
2	김덕훈	김	덕훈	
3	김소미	김	소미	
4	엄창준	엄	창준	
5	김찬진	김	찬진	
6	선하라	선	하라	
7	안정훈	안	정훈	
8	유윤준	유	윤준	
9	이숙희	0	숙희	
10	이옥중	0	옥중	

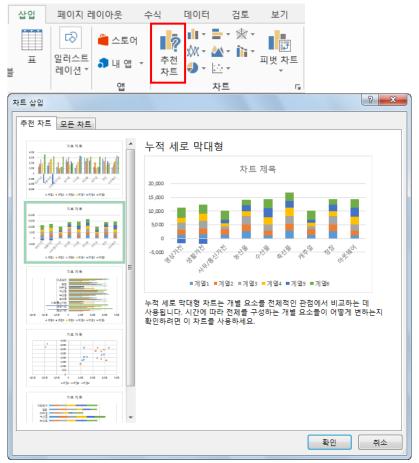
F	G	Н	
배	정국	배정국	
김	덕훈	김덕훈	
김	소미	김소미	
엄	창준	엄창준	
김	찬진	김찬진	
선	하라	선하라	
안	정훈	안정훈	
유	윤준	유윤준	
0	숙희	이숙희	
0	옥중	이옥중	

<데이터를 나누는 작업>

<데이터를 합치는 작업>

## 5) 차트 추천

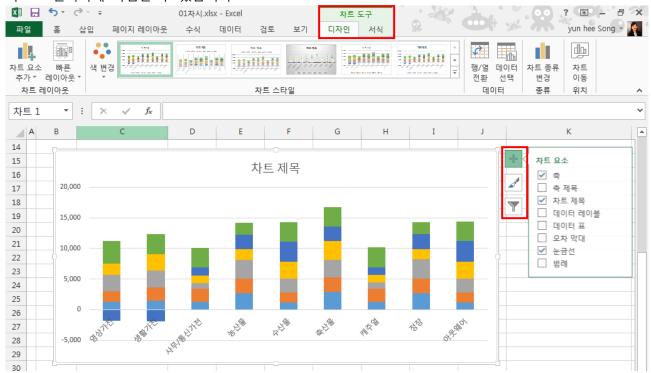
차트 추천을 통해 Excel에서는 데이터에 가장 적합한 차트를 추천합니다. 차트마다 데이터가 어떻게 나타나는지 간략하게 살펴보고 표현하려는 내용이 가장 잘 반영된 차트를 선택하면 됩니다.



## 6) 새 차트 기능

차트 리본 메뉴가 이전 버전과 다르게 변경되었습니다. 엑셀 2013의 [차트 도구]는 [디자인], [서식] 2개의 탭으로 구성되며, 차트 편집을 위한 세부 조정은 차트를 선택하면 차트 옆에 표시되는 아이콘을 통해 페이지 8/14

### 빠르고 편리하게 작업할 수 있습니다.



## 7) 새롭게 제공되는 함수

수학 및 삼각, 통계, 엔지니어링, 날짜 및 시간, 조회 및 참조, 논리, 텍스트 함수 범주에 새로운 함수가 포함되었습니다. 또한 기존 REST(Representational State Transfer) 호환 웹 서비스를 참조할 수 있는 웹 서비스 함수가 새롭게 제공됩니다.

#### Excel 도움말 -

€ ③ 🚰 🖶 📬 온라인 도움말 검색

Excel 2013의 새 함수

중요 x86 또는 x86-64 아키텍처를 사용하는 Windows PC와 ARM 아키텍처를 사용하는 Windows RT PC 간에 수식의 계산 결과와 일부 Excel 워크시트 함수의 결과가 약간 다를 수 있 습니다. 이러한 차이점에 대해 알아보세요.

함수에 대한 자세한 도움말을 보려면 다음 목록에 있는 함수 이름 중 하나를 클릭하세요.

함수 이름	유형 및 설명
ACOT 함수	수학 및 삼각: 아크코탄젠트 값을 반환합니다.
ACOTH 함수	수학 및 삼각: 하이퍼볼릭 아크코탄젠트 값을 반환합니다.
ARABIC 함수	수학 및 삼각: 로마 숫자를 아라비아 숫자로 변환합니다.
BASE 함수	수학 및 삼각: 숫자를 지정된 기수의 텍스트 표현으로 변환합니다.
BINOM.DIST.RANGE 함수	통계: 이항 분포를 사용한 시행 결과의 확률을 반환합니다.
BITAND 함수	공학: 두 숫자의 '비트 단위 And'를 반환합니다.
BITLSHIFT 함수	공학: shift_amount비트씩 왼쪽으로 이동한 값 숫자를 반환합니다.
BITOR 함수	공학: 두 숫자의 비트 단위 Or를 반환합니다.
BITRSHIFT 함수	공학: shift_amount비트씩 왼쪽으로 이동한 값 숫자를 반환합니다.
BITXOR 함수	공학: 두 숫자의 비트 단위 '배타적 Or'를 반환합니다.
CEILING.MATH 함수	수학 및 삼각: 가장 가까운 정수 또는 가장 가까운 significance의 배 수로 올림합니다.
COMBINA 함수	수 <b>학 및 삼각:</b> 주어진 개체 수로 만들 수 있는 조합의 수(반복 포함)를 반환합니다.
COT 함수	수학 및 삼각: 숫자의 하이퍼볼릭 코사인을 반환합니다.
COTH 함수	수학 및 삼각: 각도의 코탄젠트 값을 반환합니다.
CSC 함수	수학 및 삼각: 각도의 코시컨트 값을 반환합니다.
CSCH 함수	수학 및 삼각: 각도의 하이퍼볼릭 코시컨트 값을 반환합니다.
DAYS 함수	<b>날짜 및 시간</b> : 두 날짜 사이의 일 수를 반환합니다.
DECIMAL 함수	수학 및 삼각: 주어진 기수의 텍스트 표현을 10진수로 변환합니다.
ENCODEURL 함수	웹: URL로 인코딩된 문자열을 반환합니다.
FILTERXML 함수	웹: 지정된 XPath를 사용하여 XML 콘텐츠의 특정 데이터를 반환합 니다.
FLOOR.MATH 함수	수학 및 삼각: 가장 가까운 정수 또는 가장 가까운 significance의 배수로 내림합니다.
FORMULATEXT 함수	<b>찾기 및 참조 영역</b> : 주어진 참조 영역에 있는 수식을 텍스트로 반환 합니다.
GAMMA 함수	통계: 감마 함수 값을 반환합니다.
GAUSS 함수	통계: 표준 정규 누적 분포값보다 0.5 작은 값을 반환합니다.
IFNA 함수	논리: 식이 #N/A로 계산되면 지정한 값을 반환하고, 그렇지 않으면 식의 결과를 반환합니다.

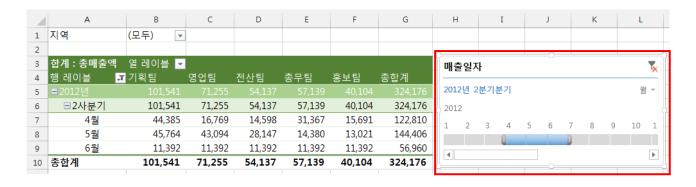
IMCOSH 함수	공학: 복소수의 하이퍼볼릭 코사인 값을 반환합니다.
IMCOT 함수	공학: 복소수의 코탄젠트 값을 반환합니다.
IMCSC 함수	공학: 복소수의 코시컨트 값을 반환합니다.
IMCSCH 함수	공학: 복소수의 하이퍼볼릭 코시컨트 값을 반환합니다.
IMSEC 함수	공학: 복소수의 시컨트 값을 반환합니다.
IMSECH 함수	공학: 복소수의 하이퍼볼릭 시컨트 값을 반환합니다.
IMSINH 함수	공학: 복소수의 하이퍼볼릭 사인 값을 반환합니다.
IMTAN 함수	공학: 복소수의 탄젠트 값을 반환합니다.
ISFORMULA 함수	정보: 수식을 포함하는 셀에 대한 참조가 있으면 TRUE를 반환합니다.
ISOWEEKNUM 함수	<b>날짜 및 시간</b> : 지정된 날짜에 따른 해당 연도의 ISO 주 번호를 반환합니다.
MUNIT 함수	수학 및 삼각: 지정된 차원에 대한 단위 행렬을 반환합니다.
NUMBERVALUE 함수	텍스트: 로캘에 영향을 받지 않으면서 텍스트를 숫자로 변환합니다.
PDURATION 함수	재무: 투자 금액이 지정된 값에 도달할 때까지 필요한 기간을 반환합니다.
PERMUTATIONA 함수	통계: 전체 개체에서 선택하여 주어진 개체 수(반복 포함)로 만들 수 있는 순열의 수를 반환합니다.
PHI 함수	통계: 표준 정규 분포의 밀도 함수 값을 반환합니다.
RRI 함수	재무: 투자 수익에 해당하는 이자율을 반환합니다.
SEC 함수	수학 및 삼각 각도의 시컨트 값을 반환합니다.
SECH 함수	수학 및 삼각: 각도의 하이퍼블릭 시컨트 값을 반환합니다.
SHEET 함수	정보: 참조된 시트의 시트 번호를 반환합니다.
SHEETS 함수	정보: 참조 영역에 있는 시트 수를 반환합니다.
SKEW.P 함수	통계: 모집단을 기준으로 분포의 왜곡도를 반환합니다. 왜곡도란 평 균에 대한 분포의 비대칭 정도를 나타냅니다.
UNICHAR 함수	텍스트: 주어진 숫자 값이 참조하는 유니코드 문자를 반환합니다.
UNICODE 함수	텍스트: 텍스트의 첫 문자에 해당하는 숫자(코드 포인트)를 반환합 니다.
WEBSERVICE 함수	웹: 웹 서비스에서 데이터를 반환합니다.
XOR 함수	논리: 모든 인수의 논리 배타적 OR를 반환합니다.

🗴 맨 위로 이동

# 8) 피벗 테이블 시간 표시 막대를 만들어 날짜 필터링

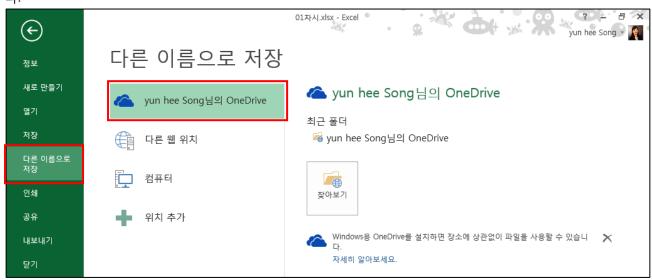
필터를 사용하여 날짜를 표시하는 대신 이제 피벗 테이블 시간 표시 막대를 사용할 수 있습니다. 시간 표시 막대는 피벗 테이블에 추가하는 상자로서, 여기서 시간을 기준으로 필터링하고 원하는 기간을 확대할 수 있습니다. 시간 표시 막대를 한 번 삽입하면 피벗 테이블에 유지하면서 기간을 즉시 변경할 수 있습니다.





# 9) 온라인에 파일 저장 및 공유

무료인 OneDrive나 조직의 Office 365 서비스 같은 자신만의 온라인 위치에 통합 문서를 보다 쉽게 저장할 수 있습니다. 다른 사용자와 워크시트를 공유하는 것도 간단해졌습니다. 사용하는 장치나 현재 위치에 상관없이 모두가 최신 버전의 워크시트로 작업할 수 있으며, 실시간으로 함께 작업할 수도 있습니다.



# 3. 새 통합 문서 작성, 저장 및 내보내기

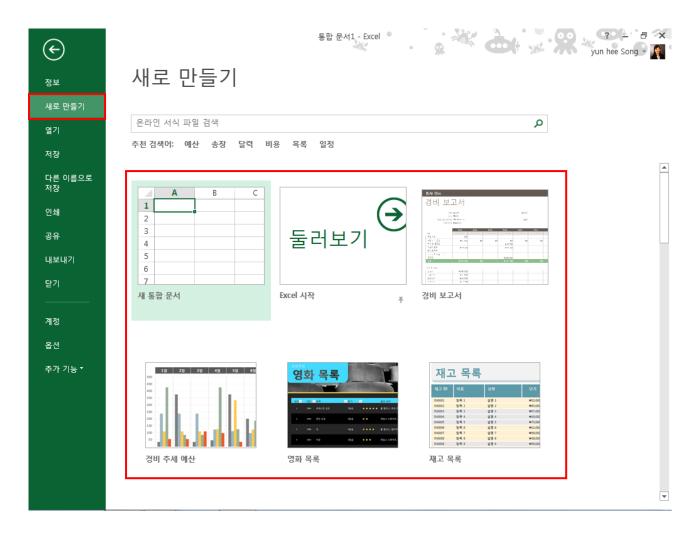
### 1) 새 통합 문서 작성

새 통합 문서를 작성하려면 다음 3가지 방법을 사용합니다.

#### ① [새로 만들기] 명령 사용

[파일] - [새로 만들기] - [새 통합 문서] 를 선택하여 새 통합 문서를 작성할 수 있습니다.

[새 통합 문서] 대화상자에는 다양한 서식 파일이 제공되어 사용자가 원하는 양식의 문서를 손쉽게 다운 로드하여 사용할 수 있습니다.



② [빠른 실행 도구 모음]의 [새로 만들기] 사용

[빠른 실행 도구 모음]에 [새로 만들기] 명령 단추를 클릭하면 손쉽게 새 통합 문서를 작성할 수 있습니다.



#### ③ 바로 가기 키 사용

Ctrl+N 키를 눌러 빠르게 새 통합 문서를 작성할 수도 있습니다.

## 2) 문서 저장

작성된 문서를 저장할 때는 [파일] - [저장]이나 [다른 이름으로 저장]을 사용합니다. 저장은 기존 문서를 편집한 후 해당 문서의 편집 사항을 저장할 때 사용하고, 다른 이름으로 저장은 기존 문서를 이름을 바꾸어 새롭게 다른 문서로 저장할 때 사용합니다.

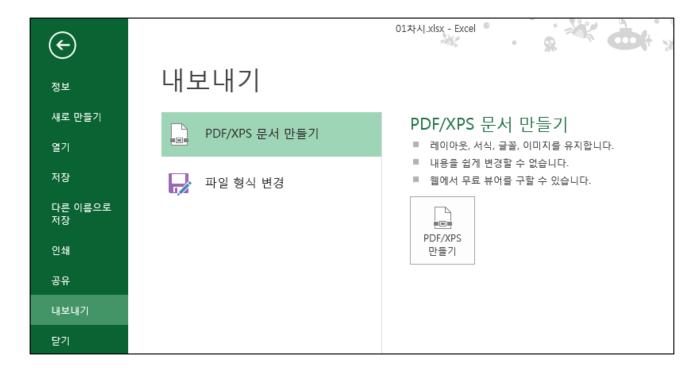
보통의 경우 [컴퓨터]의 원하는 위치에 파일을 저장하지만 엑셀 2013은 Office 계정에 로그인한 경우 온라인 저장 공간(OneDrive)에 문서를 저장할 수도 있습니다.

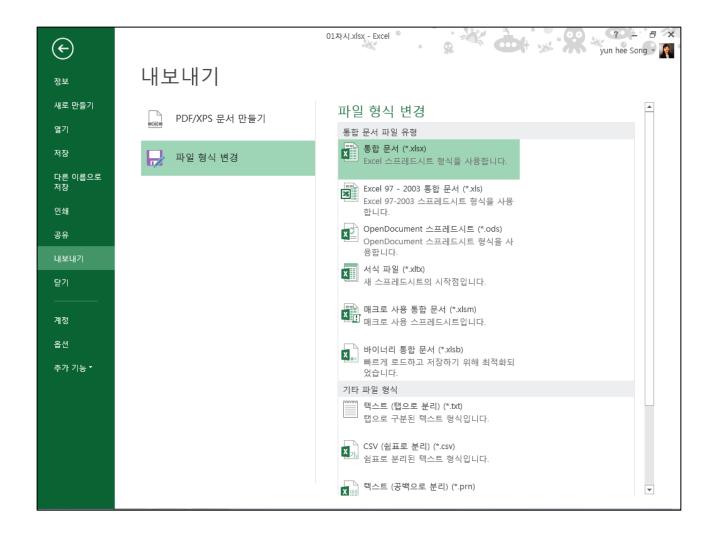
문서를 저장할 때 Ctrl+S 바로 가기 키를 사용할 수도 있습니다.



### 3) 내보내기

[파일] - [내보내기]를 사용하여 엑셀 문서를 PDF 형식으로 저장하거나 파일 형식을 변경하여 저장할 수도 있습니다.





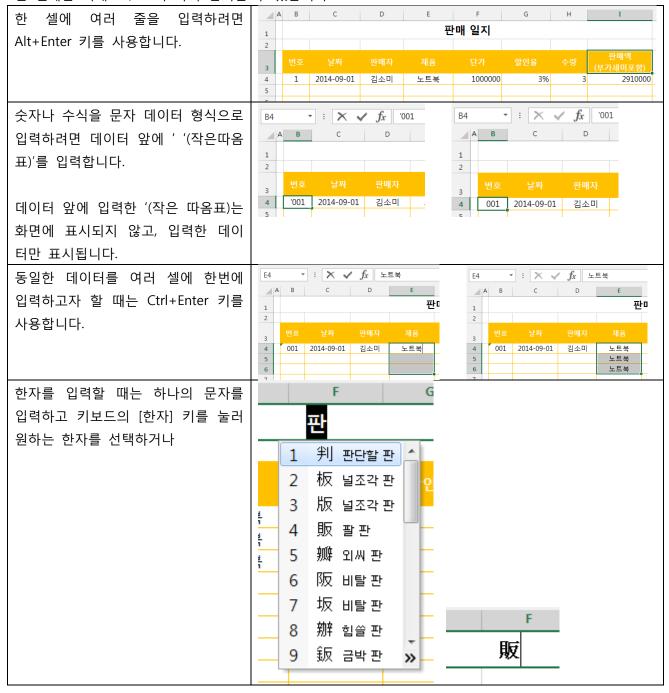
# 1. 데이터 형식 별 데이터 입력

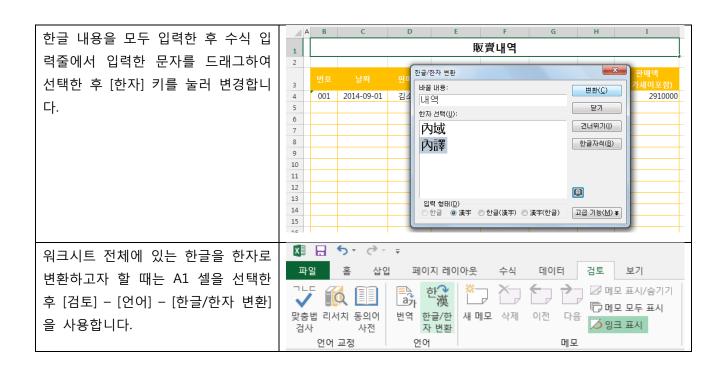
기본적으로 모든 데이터는 내용을 타이핑한 후 [Enter] 키를 눌러 입력을 완료합니다. 입력 도중 데이터 입력을 취소하려면 [ESC] 키를 누릅니다. 이런 기본적인 데이터 입력 방법 이외에 더 효과적으로 데이터 를 입력하기 위해 알고 있어야 하는 내용을 데이터 형식(문자, 숫자, 날짜, 시간 데이터 등) 별로 살펴보도록 하겠습니다.

## 1) 문자 데이터

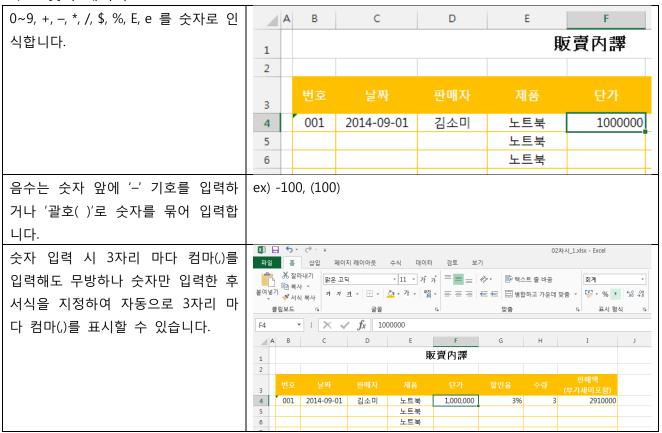
한글, 영문, 한자, 기호, 문자와 함께 입력된 숫자 등을 문자로 인식합니다.

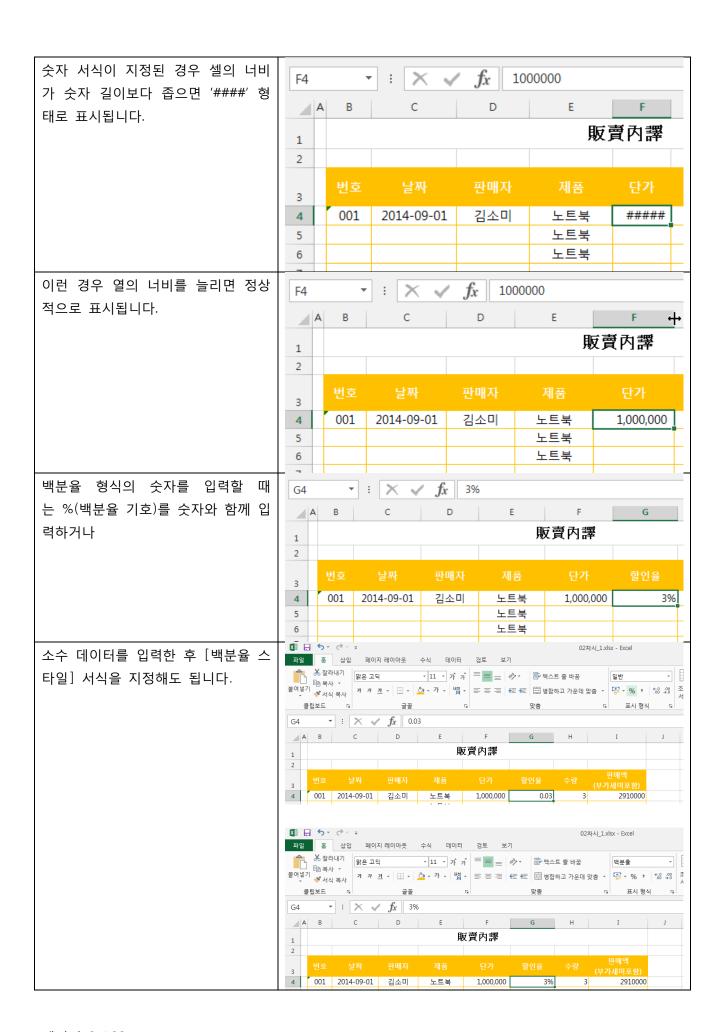
한 셀에는 최대 32,767자 까지 입력할 수 있습니다.



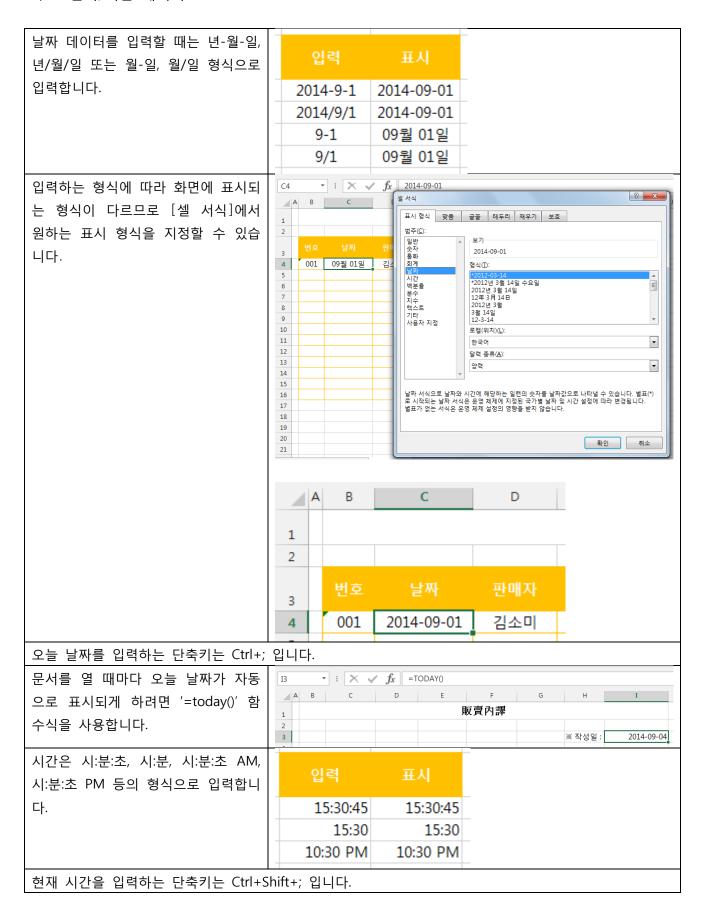


## 2) 숫자 데이터





### 3) 날짜/시간 데이터



날짜와 시간을 함께 입력하려면 날짜 다음에 한 칸을 띄우고 시간을 입력 합니다.

입력	표시
2014-09-01 13:30	2014-09-01 13:30

## 4) 자동 채우기

자동 채우기를 사용하면 직접 데이터를 타이핑하여 입력하지 않고 자동으로 데이터를 빠르게 입력할 수 있습니다. 일반적으로 우리가 알고 있는 수식을 자동 채우기 하는 방법을 포함하여 데이터를 입력할 때 사용할 수 있는 자동 채우기에 대해 알아보도록 하겠습니다.

자동 채우기는 값이나 수식이 입력되  $f_x$  = F6\*(1-G6)\*H6 어 있는 셀의 오른쪽 하단 모서리의 販賣內譯 채우기 핸들을 드래그하는 것을 말합 ※ 작성일 : 2014-09-04 니다. 2,910,000 6 1 2014-09-01 박찬식 노트북 1,000,000 3% 3 1,000,000 위에서 아래 방향으로 자동 채우기 이영자 1,000,000 3% 황철수 1,000,000 3% 할 때는 채우기 핸들에서 더블 클릭 장선희 1,000,000 3% 10 배재호 MP3 150,000 2% 12 하는 방법으로도 자동 채우기 할 수 오동준 150,000 2% 15 13 전영주 150,000 2% 10 있습니다. 한재규 150,000 2% 150,000 21 심영호 단, 더블 클릭하여 자동 채우기하는 방법은 위에서 아래 방향일 때, 바로 옆 셀에 데이터가 입력되어 있을 때 만 가능합니다. • : × ✓ f<sub>x</sub> =F6\*(1-G6)\*H6 16 販賣內譯 2 ※ 작성일 : 2014-09-04 박찬식 1.000.000 2014-09-01 노트북 3% 2.910.000 6 7 김문식 1.000.000 3% 4.850.000 8 이영자 1.000.000 3% 1.940.000 9 황철수 1.000.000 3% 6.790.000 10 장선희 1.000.000 3% 5.820,000 11 배재호 MP3 150,000 2% 12 1.764.000 12 오동준 150,000 2% 15 2.205.000 13 전영주 150.000 2% 10 1,470,000 14 한재규 150,000 2% 8 1.176.000 심영호 150,000 2% 21 3,087,000 이번엔 문자 데이터를 자동 채우기 노트북 1 000 000 2014-09-01 박찬식 2 910 000 해보겠습니다. bo 김문식 문자 데이터를 자동 채우기 하면 데 더블 클릭 또는 드래그 이영자 00 황철수 00 이터가 복사됩니다. 장선희 1,000,000 3% 5,820,000 MP3 배재호 150,000 2% 1,764,000 12 150,000 2.205.000 오동준 2% 15 전영주 150,000 2% 10 1.470.000 한재규 150,000 2% 8 1,176,000 심영호 150,000 21 3,087,000

	ш÷	, kwi	#I OUT	TII 77	FLZI	\$LOLO	A SE	판매액
	번호	날짜	판매자	제품	단가	할인율	수량	(부가세미포함)
	1	2014-09-01	박찬식	노트북 노트북	1,000,000 1,000,000	3% 3%	3 5	2,910,000
			김문식 이영자	포트국 노트북	1,000,000	3%	2	4,850,000 1,940,000
			황철수	노트북	1,000,000	3%	7	6,790,000
			장선희	노트북	1,000,000	3%	6	5,820,000
	-		배재호 오동준	MP3	150,000 150,000	2% 2%	12 15	1,764,000 2,205,000
			포증군 전영주		150,000	2%	10	1,470,000
			한재규		150,000	2%	8	1,176,000
	_		심영호		150,000	2%	21	3,087,000
문자와 숫자가 혼합되어 있는 데이터	번호		판매자	제품		할인율		판매액 (부가세미포함)
를 자동 채우기 하면 문자는 복사되	1	2014-09-01	박찬식	노트북	1,000,000	3%	3	2,910,000
			김문식	노트북	1,000,000	3%	5	4,850,000
고 숫자는 1씩 증가합니다.			이영자	노트북 노트북	1,000,000 1,000,000	3% 3%	7	1,940,000 6,790,000
			황철수 장선희	포트국 노트북	1,000,000	3%	6	5,820,000
			배재호	MP3	150,000	2%	12	1,764,000
			오동준		150,000	2%	15	2,205,000
			전영주 한재규		150,000 150,000	2% 2%	10 8	1,470,000 1,176,000
			심영호	•	150,000	2%	21	3,087,000
자동 채우기 된 데이터가 원하는 값			-l ell =l	-11	EL SI	±101.0		판매액
	번호 1	날짜 2014-09-01	판매자 박찬식	제품 노트북	단가 1,000,000	할인율 3%	수량	(부가세미포함) 2,910,000
으로 채워지지 않은 경우 자동 채우	1	2014-09-01	막산식 김문식	노트북 노트북	1,000,000	3%	3 5	4,850,000
기를 실행하면 자동으로 표시되는			이영자	노트북	1,000,000	3%	2	1,940,000
			황철수	노트북	1,000,000	3%	7	6,790,000
[자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한 후			장선희 배재호	노트북 MP3	1,000,000 150,000	3% 2%	6 12	5,820,000 1,764,000
원하는 채우기 옵션을 선택합니다.			메세오 오동준	MP4	150,000	2%	15	2,205,000
			전영주	MP5	150,000	2%	10	1,470,000
예를 들어, 숫자가 1씩 증가하지 않			한재규	MP6	150,000	2%	8	1,176,000
고 데이터가 그대로 복사되도록 하려			심영호	MP7	150,000	2%	21	3,087,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한					:			
	-							파매앤
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한	번호	날짜	판매자	제품	단가	할인율	수량	판매액 (부가세미포함)
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한	번호 1	날짜 2014-09-01	박찬식	노트북	단가 1,000,000	3%	3	(부가세미포함) 2,910,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한					단가			(부가세미포함)
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한			박찬식 김문식 이영자 황철수	노트북 노트북 노트북 노트북	<b>단</b> 字 1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000	3% 3% 3% 3%	3 5	(부가세미포함) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한			박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희	노트북 노트북 노트북 노트북 노트북	<b>ラフ</b> 1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000	3% 3% 3% 3% 3%	3 5 2 7 6	(부가세미포함) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000 5,820,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한			박찬식 김문식 이영자 황철수	노트북 노트북 노트북 노트북	<b>단</b> 字 1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000	3% 3% 3% 3%	3 5 2 7	(부가세미포함) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한			박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주	노트북 노트북 노트북 노트북 노트북 MP3 MP3	1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000	3% 3% 3% 3% 3% 2% 2% 2%	3 5 2 7 6 12 15	(부가세미포함) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000 5,820,000 1,764,000 2,205,000 1,470,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한			박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규	上 트 북 上 트 북 上 트 북 上 트 북 上 트 북 MP3 MP3 MP3 MP3	1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000	3% 3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2%	3 5 2 7 6 12 15 10 8	(부가세미포함) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000 1,764,000 2,205,000 1,470,000 1,176,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한			박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주	노트북 노트북 노트북 노트북 노트북 MP3 MP3	1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000	3% 3% 3% 3% 3% 2% 2% 2%	3 5 2 7 6 12 15	(부가세미포함) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000 5,820,000 1,764,000 2,205,000 1,470,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한			박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규	上 트 북 上 트 북 上 트 북 上 트 북 上 트 북 MP3 MP3 MP3 MP3	1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000	3% 3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2%	3 5 2 7 6 12 15 10 8	(부가세미포함) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000 1,764,000 2,205,000 1,470,000 1,176,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한			박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규	上 트 북 上 트 북 上 트 북 上 트 북 上 트 북 MP3 MP3 MP3 MP3	1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000	3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2%	3 5 2 7 6 12 15 10 8	(부가세미포함) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000 1,764,000 2,205,000 1,470,000 1,176,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한			박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규	上 트 북 上 트 북 上 트 북 上 트 북 上 트 북 MP3 MP3 MP3 MP3		3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2% 2% 2%	3 5 2 7 6 12 15 10 8	(부가세미포함) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000 1,764,000 2,205,000 1,470,000 1,176,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한			박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규	上 트 북 上 트 북 上 트 북 上 트 북 上 트 북 MP3 MP3 MP3 MP3	1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000 150,000 150,000 150,000 150,000 150,000 150,000 150,000 150,000 150,000 150,000	3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2% 2% 2%	3 5 2 7 6 12 15 10 8	(부가세미포함) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000 1,764,000 2,205,000 1,470,000 1,176,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한		2014-09-01	박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규 심영호	上 트 북 上 트 북 上 트 북 上 트 북 上 트 북 MP3 MP3 MP3 MP3	[구] 1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000	3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2% 2% 2%	3 5 2 7 6 12 15 10 8	( <b>부</b> 가 <b>州미포함</b> ) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000 5,820,000 1,764,000 2,205,000 1,470,000 1,176,000 3,087,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한후 [셀 복사]를 선택합니다.	1	호 날까	박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규 심영호	노트북 노트북 노트북 노트북 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3	1,000,000 1,000,000 1,000,000 1,000,000 150,000 150,000 150,000 150,000 150,000 0 설록사(©) 여숙데이터 서식만 재우 이 서식 없이 재	3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 276 2%	3 5 2 7 6 12 15 10 8 21	(부가세미포함) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000 5,820,000 1,764,000 2,205,000 1,470,000 3,087,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한후 [셀 복사]를 선택합니다.	1	2014-09-01	박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규 심영호	노트북 노트북 노트북 노트북 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 TMP3	단가 1,000,000 1,000,000 1,000,000 150,	3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2% 2% 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 5 2 7 6 12 15 10 8 21	(부가세미포함) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000 5,820,000 1,764,000 2,205,000 1,470,000 3,087,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한후 [셀 복사]를 선택합니다.	1	호 날까	박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규 심영호	노트북 노트북 노트북 노트북 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 TP3	단가 1,000,000 1,000,000 1,000,000 150,	3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2% 2% 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	- 한매 1 박찬 2 김문 3 이영	(부가세미포함) 2,910,000 4,850,000 1,940,000 6,790,000 5,820,000 1,764,000 2,205,000 1,470,000 3,087,000
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한후 [셀 복사]를 선택합니다.	1	호 날까	박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규 심영호	노트북 노트북 노트북 노트북 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 TP3	단가 1,000,000 1,000,000 1,000,000 150,	3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2014-09-0 2014-09-0 2014-09-0 2014-09-0		(부가세미포함)
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한후 [셀 복사]를 선택합니다.	1	호 날까	박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규 심영호	노트북 노트북 노트북 노트북 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 *******************	단가 1,000,000 1,000,000 1,000,000 150,	3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2014-09-0. 2014-09-0. 2014-09-0. 2014-09-0. 2014-09-0.		(부가세미포함)
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한후 [셀 복사]를 선택합니다.	1	호 날까	박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규 심영호	노트북 노트북 노트북 노트북 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 TMP3	단가 1,000,000 1,000,000 1,000,000 150,	3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2% 2% 276 276 276 277(5) 77(5) 77(5) 77(6) 2014-09-0. 2014-09-0. 2014-09-0. 2014-09-0. 2014-09-0. 2014-09-0.		(부가세미포함)
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한후 [셀 복사]를 선택합니다.	1	호 날까	박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규 심영호	노트북 노트북 노트북 노트북 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 YP3	단가 1,000,000 1,000,000 1,000,000 150,	3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2	판매 1 박찬 2 김문 3 이영 4 황철 5 장선 7 오동	(부가세미포함)
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한후 [셀 복사]를 선택합니다.	1	호 날까	박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영자규 심영호	노트북 노트북 노트북 노트북 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3	단가 1,000,000 1,000,000 1,000,000 150,	3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2		(부가세미포함)
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한후 [셀 복사]를 선택합니다.	1	호 날까	박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영자규 심영호	노트북 노트북 노트북 노트북 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 CP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 M	단가 1,000,000 1,000,000 1,000,000 150,	3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2		(부가세미포함)
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한후 [셀 복사]를 선택합니다.	1	호 날까	박찬식 김문식 이영자 황철수 장선희 배재호 오동준 전영주 한재규 심영호	노트북 노트북 노트북 노트북 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3 MP3	단가 1,000,000 1,000,000 1,000,000 150,	3% 3% 3% 3% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2		(부가세미포함)

날짜 데이터 역시 다른 값으로 채우 고자 하는 경우 [자동 채우기 옵션]	Ŀ	번호	날짜	판	매자	제품
□ 단추를 클릭한 후 원하는 채우기 옵		1	2014-09-01	ㅂ	*FYI	LFU
- · · - · - · - · - · - · -   · - · -	_		2014-09-02	0	셀 복사(	<u>C</u> )
제외한 평일(Working day)만 채우려	_		2014-09-03	0	연속 데이	기터 채우기( <u>S</u> )
면 [자동 채우기 옵션] 버튼을 클릭한	_		2014-09-04	0	서식만 차	배우기(E)
후 [평일 단위 채우기]를 선택합니다.			2014-09-05	0	서식 없이	기 채우기( <u>O</u> )
			2014-09-08	0	일 단위	채우기( <u>D</u> )
	_		2014-09-09	0	평일 단위	의 채우기( <u>W</u> )
			2014-09-10	0	월 단위	채우기( <u>M</u> )
			2014-09-11	0	연 단위	채우기(Y)
			2014-09-12	0	빠른 채우	우기(E)
				- 1		
다음 숫자 데이터를 자동 채우기 해 보겠습니다. 숫자가 입력된 하나의		번호	날짜		번호	날짜
		1	2014-09-01		번호 1	날짜 2014-09-01
보겠습니다. 숫자가 입력된 하나의	I	1				2014-09-01 2014-09-02
보겠습니다. 숫자가 입력된 하나의 셀을 자동 채우기 하면 문자 데이터		1	2014-09-01		1 1 1	2014-09-01 2014-09-02 2014-09-03
보겠습니다. 숫자가 입력된 하나의 셀을 자동 채우기 하면 문자 데이터		1	2014-09-01 2014-09-02		1 1 1 1	2014-09-01 2014-09-02 2014-09-03 2014-09-04
보겠습니다. 숫자가 입력된 하나의 셀을 자동 채우기 하면 문자 데이터		1	2014-09-01 2014-09-02 2014-09-03	-	1 1 1 1	2014-09-01 2014-09-02 2014-09-03 2014-09-04 2014-09-05
보겠습니다. 숫자가 입력된 하나의 셀을 자동 채우기 하면 문자 데이터		1	2014-09-01 2014-09-02 2014-09-03 2014-09-04	-	1 1 1 1 1	2014-09-01 2014-09-02 2014-09-03 2014-09-04 2014-09-05 2014-09-08
보겠습니다. 숫자가 입력된 하나의 셀을 자동 채우기 하면 문자 데이터		1	2014-09-01 2014-09-02 2014-09-03 2014-09-04 2014-09-05		1 1 1 1	2014-09-01 2014-09-02 2014-09-03 2014-09-04 2014-09-05
보겠습니다. 숫자가 입력된 하나의 셀을 자동 채우기 하면 문자 데이터		1	2014-09-01 2014-09-02 2014-09-03 2014-09-04 2014-09-05 2014-09-08		1 1 1 1 1 1	2014-09-01 2014-09-02 2014-09-03 2014-09-04 2014-09-05 2014-09-08 2014-09-09
보겠습니다. 숫자가 입력된 하나의 셀을 자동 채우기 하면 문자 데이터		1	2014-09-01 2014-09-02 2014-09-03 2014-09-04 2014-09-05 2014-09-08 2014-09-09		1 1 1 1 1 1 1	2014-09-01 2014-09-02 2014-09-03 2014-09-04 2014-09-05 2014-09-08 2014-09-09 2014-09-10

[자동 채우기 옵션] 단추를 클릭하여 판매자 [연속 데이터 채우기]를 선택하면 값 이 1씩 증가하도록 자동으로 채워집 2014-09-01 박찬식 1 니다. 2 2014-09-02 김문식 3 2014-09-03 이영자 2014-09-04 4 황철수 5 2014-09-05 장선희 6 2014-09-08 배재호 7 2014-09-09 오동준 8 2014-09-10 전영주 9 2014-09-11 한재규 10 2014-09-12 심영호 ₽. 설 복사(C) ● 연속 데이터 채우기(S) O 서식만 채우기(E) O 서식 없이 채우기(O) ○ 빠른 채우기(E) 또 다른 방법으로 숫자가 입력된 두 개의 셀을 선택한 후 자동 채우기 하 면 두 셀의 증감치 만큼 자동 채우기 2014-09-01 1 2014-09-01 1 됩니다. 예를 들어, 1과 2가 입력된 2014-09-02 2 2014-09-02 셀을 선택한 후 자동 채우기 하면 값 14-09-03 3 2014-09-03 이 1씩 증가합니다. 2014-09-04 4 2014-09-04 2014-09-05 5 2014-09-05 2014-09-08 6 2014-09-08 2014-09-09 7 2014-09-09

2014-09-10

2014-09-11

2014-09-12

8

9

10

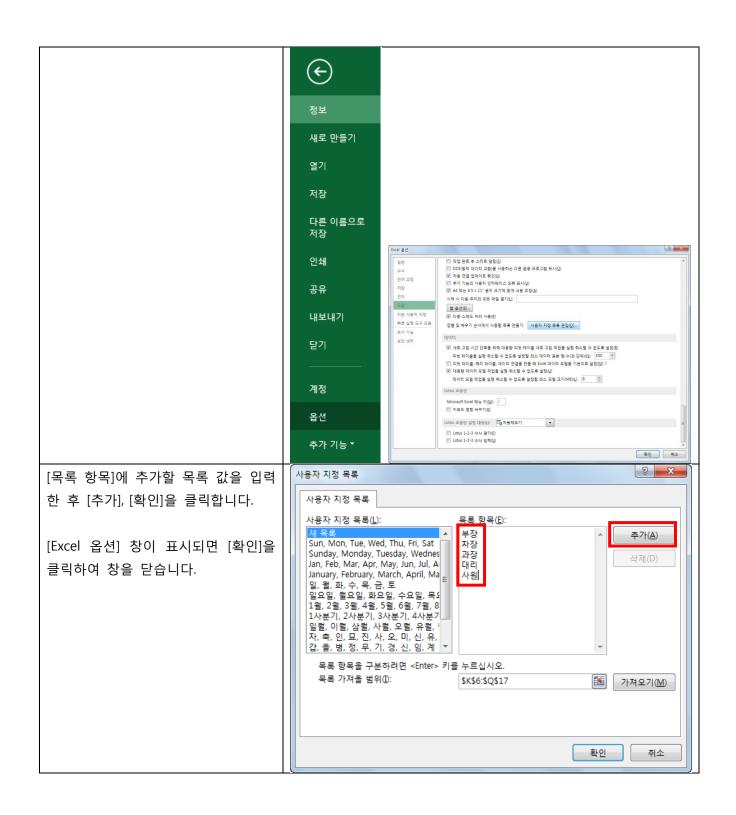
2014-09-10

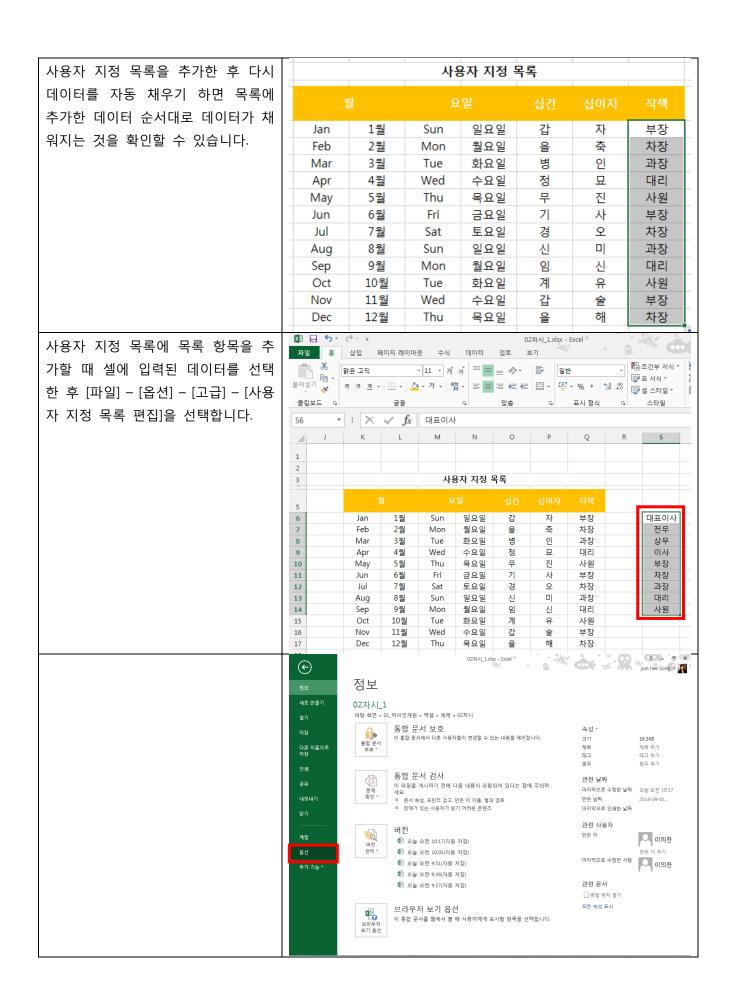
2014-09-11

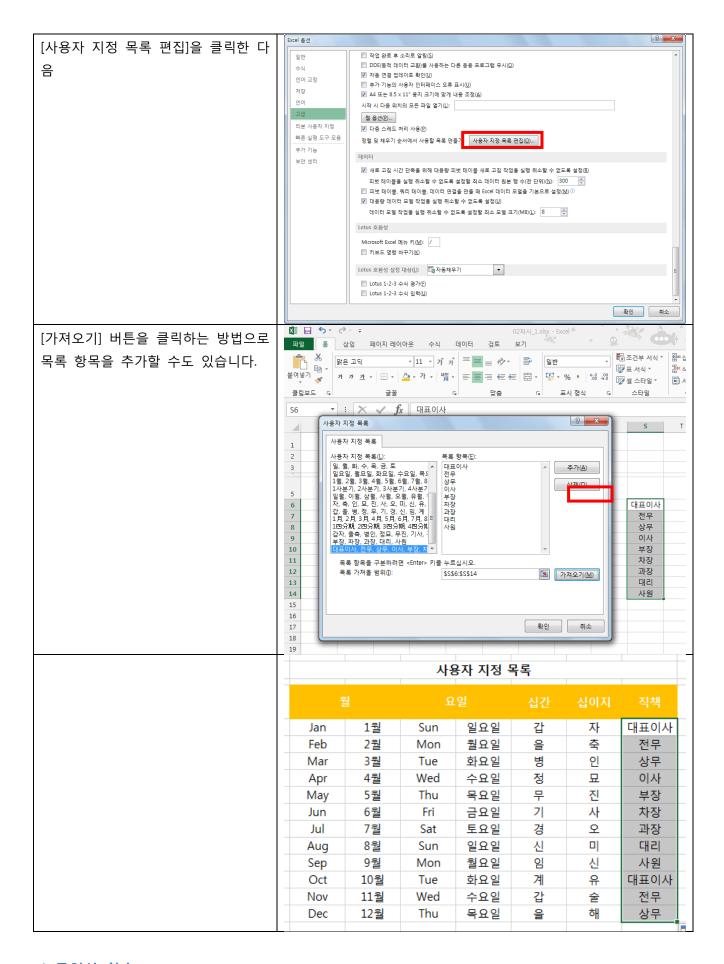
2014-09-12

마지막으로 사용자 지정 목록에 등록 사용자 지정 목록 되어 있는 항목으로 자동 채우기를 실행해 보겠습니다. Sun 일요일 갑 1월 자 부장 Jan 월, 요일, 십이간지 등 특정한 연속 데이터의 시작 값을 입력한 후 자동 사용자 지정 목록 채우기 하면 엑셀 사용자 지정 목록 에 등록되어 있는 데이터의 경우 데 갑 자 Jan 1월 Sun 일요일 부장 이터가 자동으로 입력됩니다. Feb 2월 Mon 월요일 축 부장 을 기본 제공되는 사용자 지정 목록 이 3월 Tue 인 부장 Mar 화요일 병 4월 Wed 수요일 정 묘 부장 Apr 외에 원하는 목록을 추가하여 데이터 무 May 5월 Thu 목요일 진 부장 입력에 사용할 수도 있습니다. 부장 Jun 6월 Fri 금요일 기 사 예를 들어, 지금 자동 채우기 된 데 Jul 7월 Sat 토요일 경 오 부장 미 8월 Sun 일요일 신 부장 Aug 이터 중 '부장'을 '부장, 차장, 과장, 9월 Mon 월요일 임 산 부장 Sep 대리, 사원' 순으로 채워지도록 사용 10월 Tue 계 부장 Oct 화요일 유 Nov 11월 Wed 수요일 갑 술 부장 자 지정 목록을 추가하려면 Dec 12월 Thu 목요일 을 해 부장 ☑ □ 5 · ♂ · = [파일] - [옵션]을 선택하고, [고급] -파일 홈 삽입 페 [사용자 지정 목록 편집] 버튼을 클릭 맑은 고딕 합니다. 붙여넣기 가 <u>가</u> ㅜ

클립보드 🖼







## \* 동영상 학습

## 2. 기호와 메모 입력

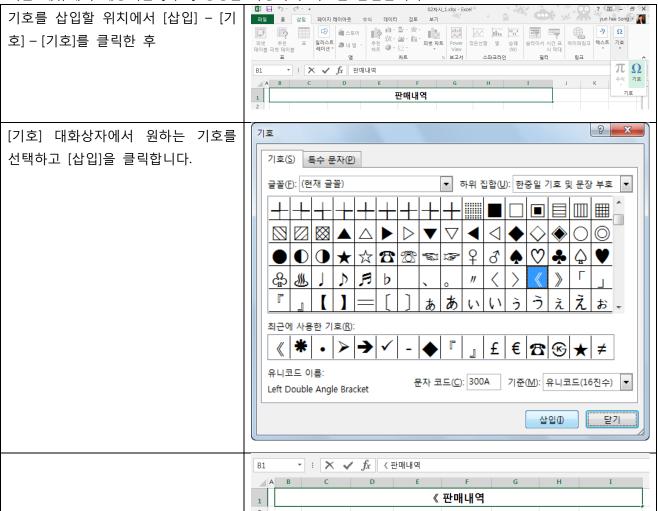
♣, ※, ①, →, ◈ 등과 같이 키보드로 입력할 수 없는 다양한 기호와 셀에 입력된 데이터에 관련된 설명을 입력하는 메모의 작성 방법에 대해 알아보겠습니다.

### 1) 기호 입력

문서를 작성하다 보면 키보드에서 입력할 수 없는 ♣, ※, ①, →, ◈ 등의 다양한 기호를 입력해야 하는 경우가 있습니다. 기호를 입력하는 방법은 3가지가 있습니다.

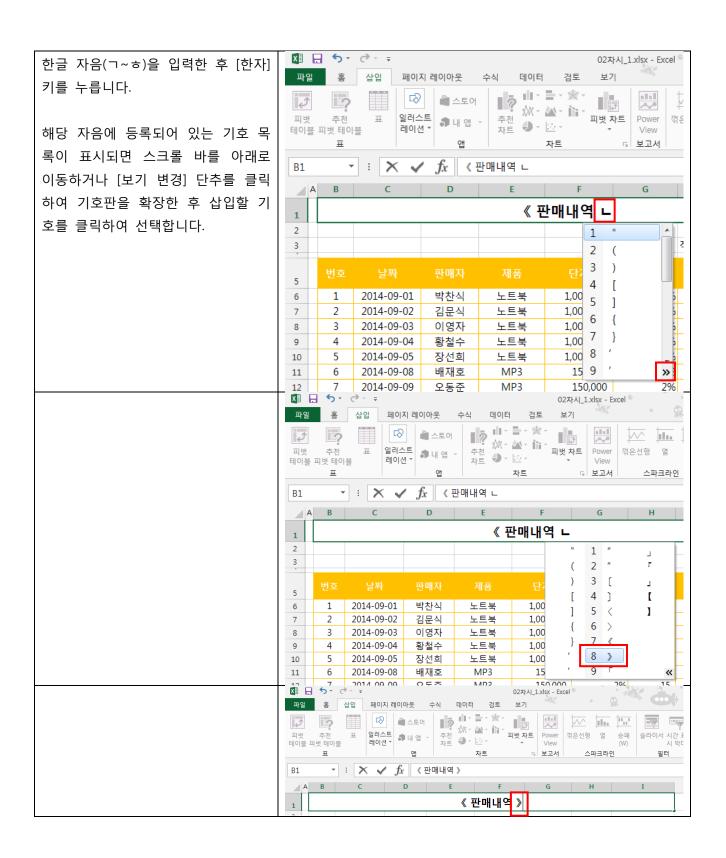
#### ① [기호] 명령 사용

리본 메뉴에서 제공되는 [기호] 명령을 사용하여 기호를 삽입합니다.



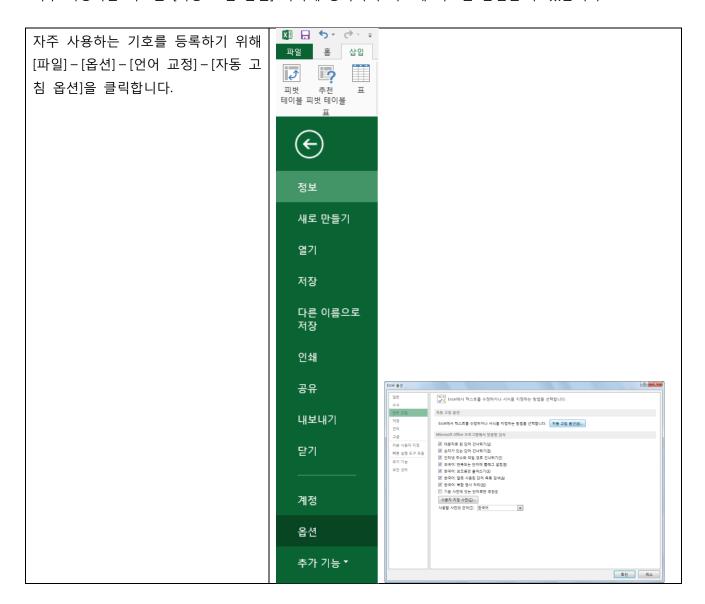
### ② 한글 자음 활용

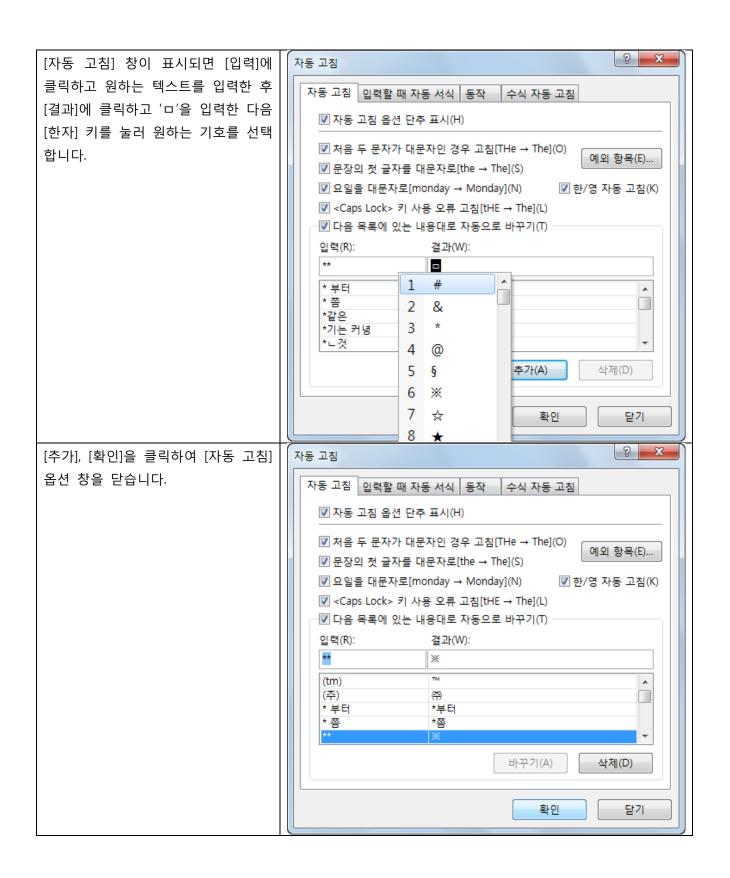
한글 자음(¬~ㅎ)을 입력한 후 [한자] 키를 눌러 표시되는 기호 목록에서 원하는 기호를 선택하여 삽입합니다.

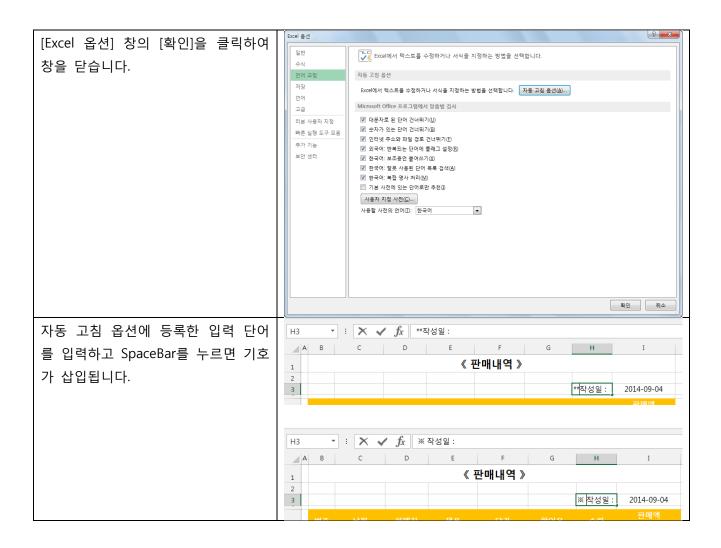


# ③ 자동 고침 옵션 활용

자주 사용하는 기호를 [자동 고침 옵션] 목록에 등록하여 빠르게 기호를 삽입할 수 있습니다.





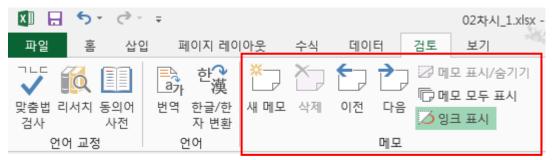


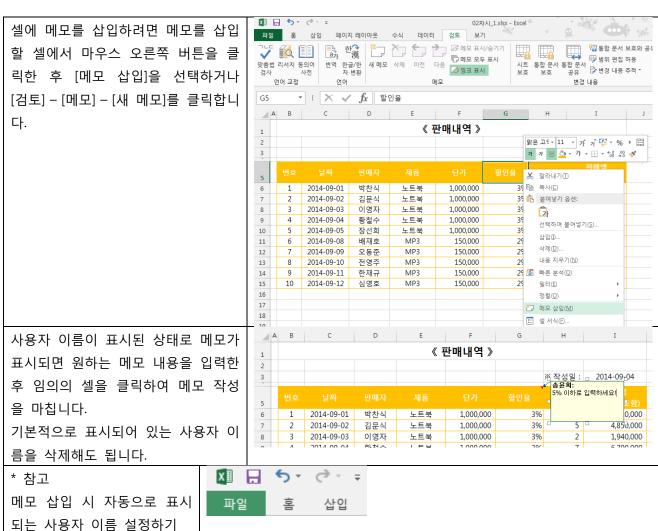
## 2) 메모 삽입

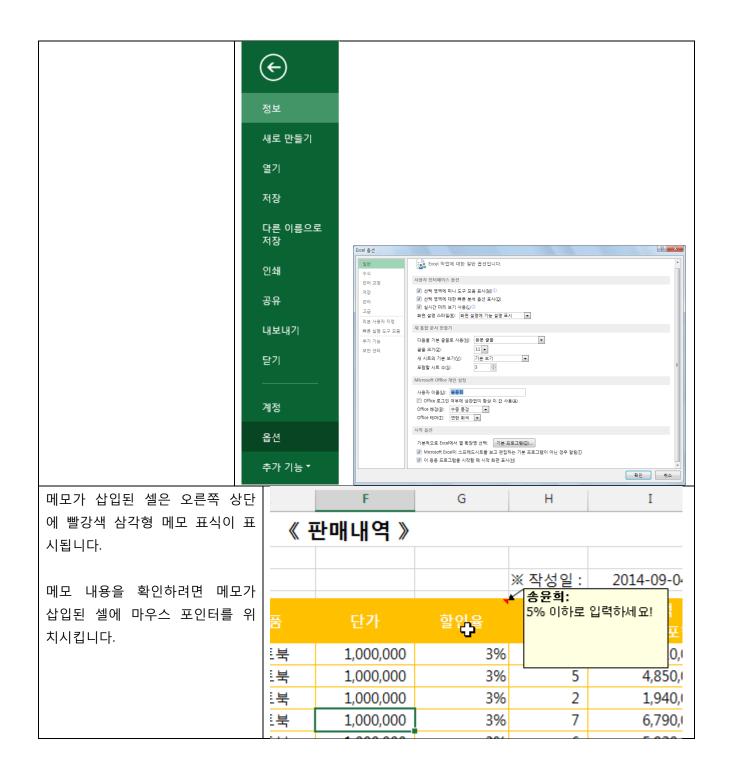
셀에 입력된 데이터와 관련된 설명이 필요한 경우 셀에 메모를 삽입하여 설명을 표시할 수 있습니다. 메모와 관련된 명령은 마우스 오른쪽을 클릭하여 표시되는 단축 메뉴나 [검토] - [메모] 그룹에서 제공됩니다.

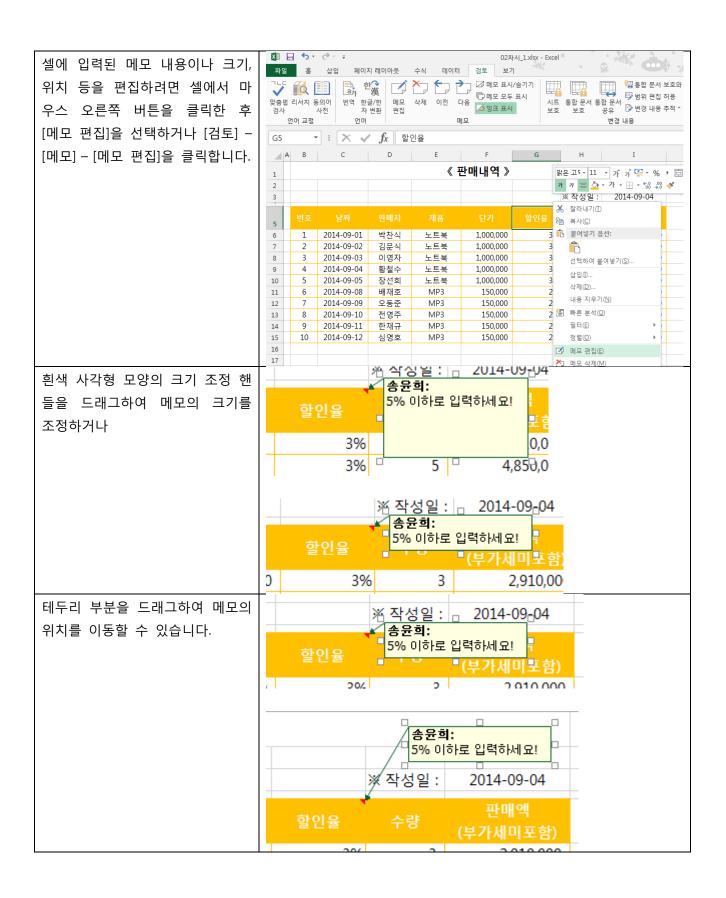


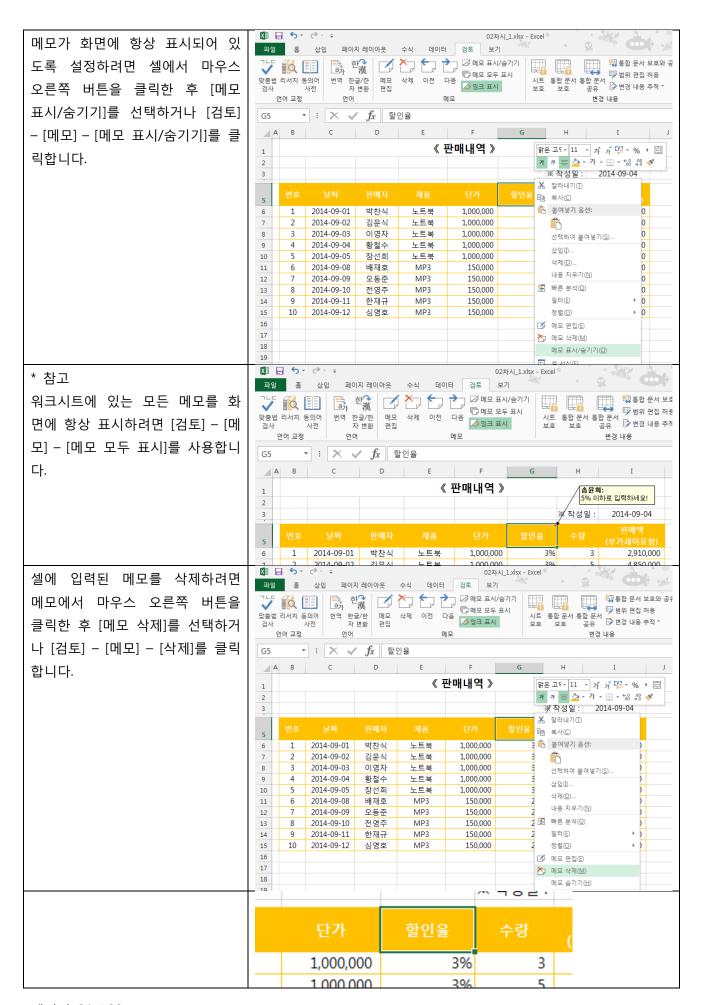
페이지 17 / 23











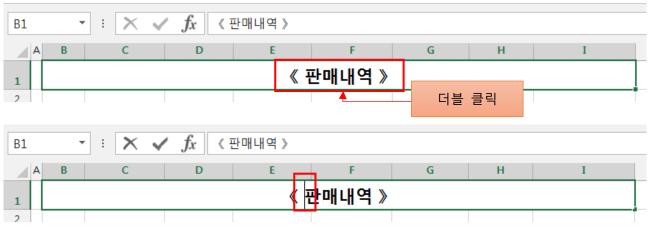
## 3. 데이터 수정, 삭제

## 1) 데이터 수정

셀에 입력된 데이터를 수정할 때는 3가지 방법을 사용할 수 있습니다.

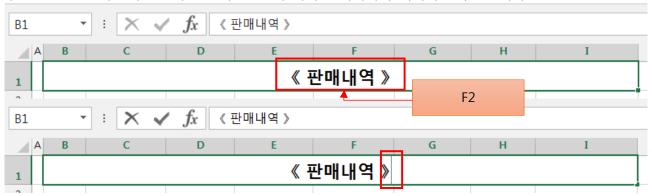
#### ① 수정할 셀 더블 클릭

수정할 데이터가 입력된 셀을 더블 클릭하여 셀 안에 커서를 위치시켜 데이터를 수정합니다.



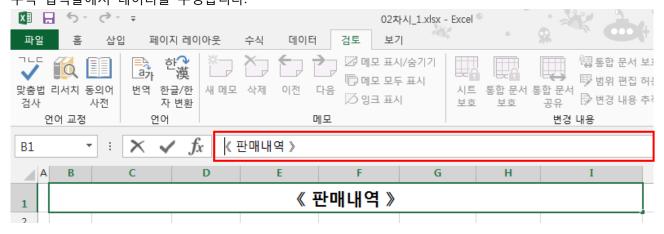
# ② F2 커

수정할 셀을 선택한 후 F2 키를 눌러 셀 안에 커서를 위치시켜 데이터를 수정합니다.



## ③ 수식 입력줄 사용

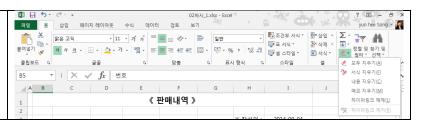
수식 입력줄에서 데이터를 수정합니다.



# 2) 데이터 삭제

- 삭제할 데이터가 입력된 셀을 선택한 후 [Delete] 키를 누르면 셀의 내용이 삭제됩니다.

- 선택한 셀의 서식, 내용, 메모 등 원하는 항목만 삭제하고 싶은 경우에는 [홈] - [편집] - [지우기] 명령을 사용합니다.



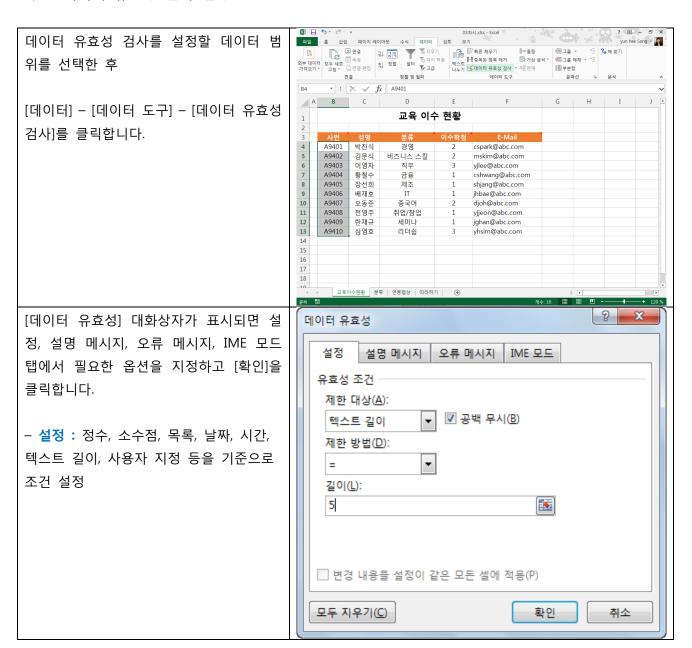
# 1. 데이터 유효성 검사 설정

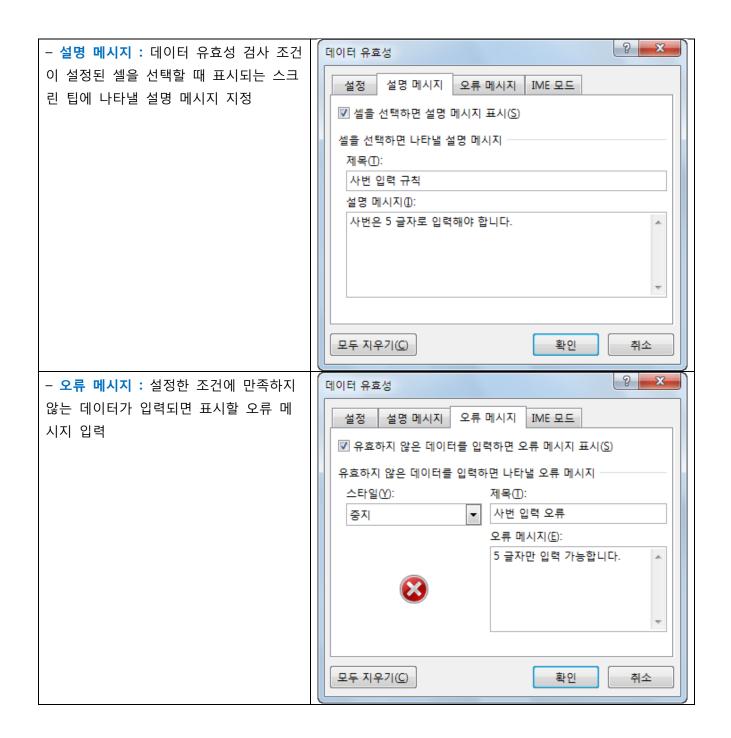
## 1) '데이터 유효성 검사' 란?

'데이터 유효성 검사'는 데이터를 입력할 때 입력한 데이터가 유효한지 유효하지 않은지를 검사하는 규칙을 설정하여 유효하지 않은 데이터는 입력할지 못하도록 데이터 입력을 제한할 때 사용하는 기능입니다.

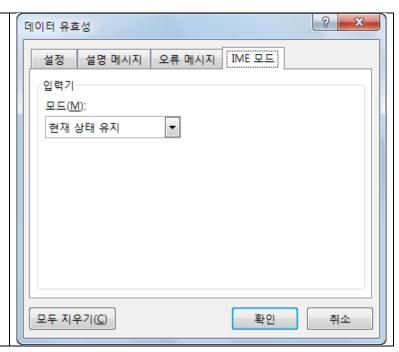
예를 들어, 사번은 정확히 5 글자만 입력되게 하거나, 점수를  $0\sim100$ 점 사이 값만 입력되게 하거나, 매출일자를 지정된 기간(ex.  $2014-1-1\sim2014-12-31$ )만 입력하게 하는 등 다양한 유형의 규칙을 설정할 수 있습니다.

# 2) 데이터 유효성 검사 설정





- IME모드: 셀에 데이터를 입력할 때 기 본 한글/영문 입력 상태 설정



## \* 동영상 학습

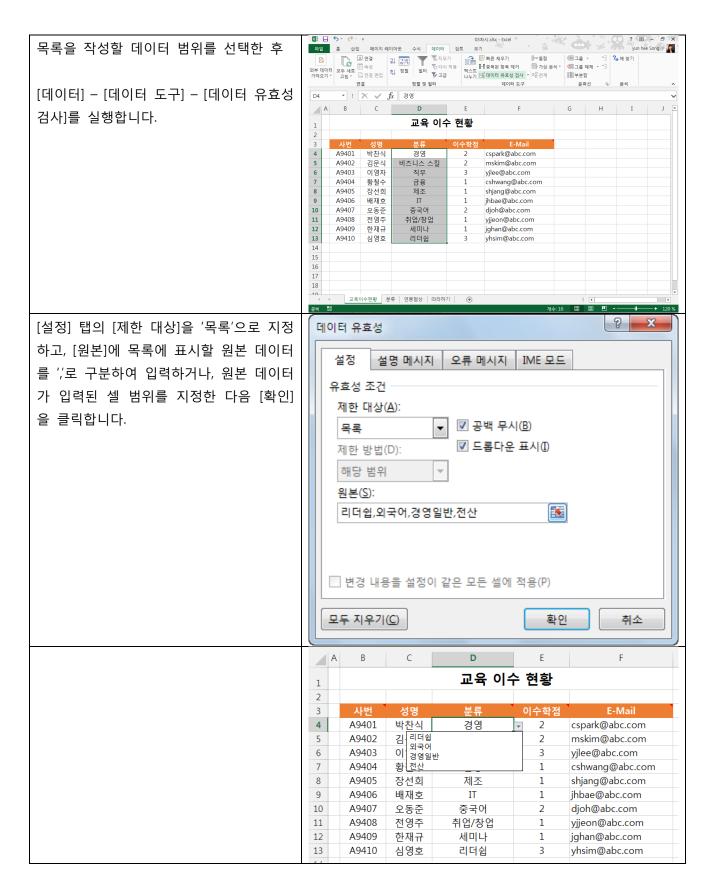
# 2. 데이터 유효성 검사 목록 작성

## 1) '목록' 이란?

데이터 유효성 검사 기능을 사용하여 입력될 데이터를 '목록'으로 만들어 목록에 있는 원본 데이터만 입력하도록 조건을 설정할 수도 있습니다.

'목록' 이란? 드롭다운 버튼() 을 클릭하여 표시되는 데이터 원본 목록 중 원하는 데이터를 선택하여 입력하는 기능입니다. 목록에서 데이터를 선택하여 입력하므로 빠르게 데이터를 입력할 수 있는 장점과 목록 이외의 데이터가 입력되면 오류 메시지가 표시되도록 데이터 입력을 제한할 수도 있습니다. 예를 들어, [직책]을 입력하는 경우 목록에 있는 '부장, 차장, 과장, 대리, 사원' 이외에 이사나 주임 등의 직책을 입력하면 오류를 표시할 수 있습니다.

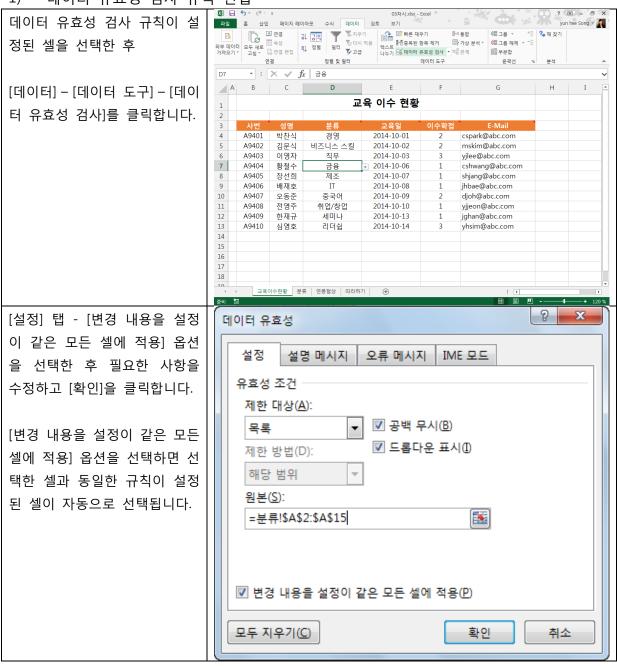
# 2) 목록 작성



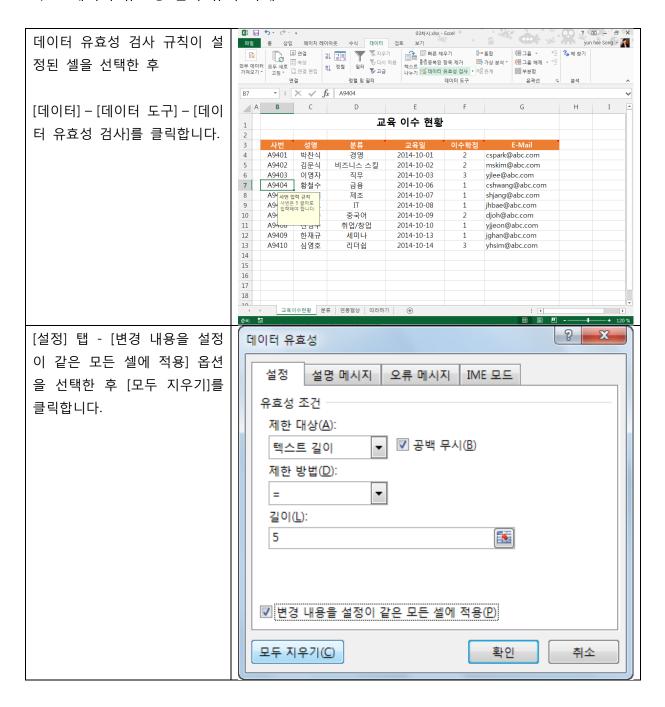
## \* 동영상 학습

# 3. 데이터 유효성 검사 편집 및 삭제

1) 데이터 유효성 검사 규칙 편집



# 2) 데이터 유효성 검사 규칙 삭제



\* 동영상 학습

# 1. 빠른 데이터 이동 및 선택

엑셀에서 원하는 작업을 하기 위해서는 셀 범위를 선택하거나 해당 셀로 이동하는 작업을 먼저 실행해야 하는 경우가 많습니다. 셀을 빠르게 선택하고 원하는 위치로 이동하는 다양한 방법을 알아보겠습니다.

## 1) 키보드를 이용한 이동 및 선택

키보드의 상, 하, 좌, 우 방향키를 눌러 셀을 선택하고 이동하는 기본적인 방법 이외에 Shift, Ctrl 등의 키를 조합하여 빠르고 손쉽게 셀을 이동하거나 영역을 선택할 수 있습니다.

Key	Shift	Ctrl	Shift + Ctrl
Α		워크시트/데이터베이스	
		전체 선택	
Home		워크시트의 처음으로	
End		워크시트의 마지막으로	
<b>←</b>	왼쪽 데이터 연속 선택	왼쪽 끝 데이터로 이동	왼쪽 데이터 모두 선택
<b>→</b>	오른쪽 데이터 연속 선택	오른쪽 끝 데이터로 이동	오른쪽 데이터 모두 선택
<b>†</b>	위쪽 데이터 연속 선택	위쪽 끝 데이터로 이동	위쪽 데이터 모두 선택
1	아래쪽 데이터 연속 선택	아래쪽 끝 데이터로 이동	아래쪽 데이터 모두 선택
Space Bar	행 전체 선택	열 전체 선택	
Page Up		이전 워크 시트로 이동	
Page Down		다음 워크 시트로 이동	

### 2) 마우스를 이용한 이동 및 선택

셀을 선택하는 가장 기본적인 방법은 셀을 클릭하거나 드래그하여 선택하는 것입니다. 클릭하여 셀을 선택하는 방법 이외에 마우스를 이용하여 셀을 이동하거나 영역을 선택하는 방법은 다음과 같습니다.

Key	설명
Ctrl + 클릭/드래그	첫 번째 셀 범위를 지정한 후 Ctrl 키를 누른 상태에서 클릭하거나 드
	래그하여 추가 범위 설정
셀 경계선 더블 클릭	연속 데이터의 끝으로 이동
Shift + 셀 경계선 더블 클릭	연속 데이터의 끝까지 선택

## \* 동영상 학습

# 2. 효과적인 문서 편집

#### 1) 데이터 복사 및 이동

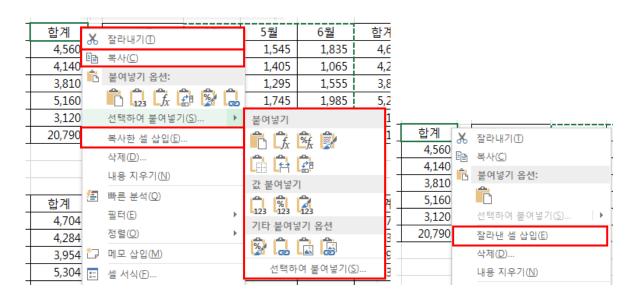
문서를 편집할 때 가장 많이 쓰이는 기능 중에 하나가 데이터를 복사하거나 이동하는 작업일 것입니다. 데이터를 복사하거나 이동할 때는 다음 3가지 방법을 사용할 수 있습니다.

#### - 방법 1. 단축키

데이터를 복사할 때 Ctrl+C, 잘라내기할 때 Ctrl+X, 붙여넣기할 때 Ctrl+V 사용

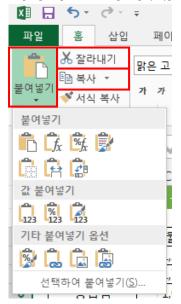
#### - 방법 2 : 단축 메뉴

마우스 오른쪽을 클릭하여 표시되는 단축 메뉴의 [복사], [잘라내기]와 다양한 [붙여넣기 옵션], [복사한 셀 삽입], [잘라낸 셀 삽입] 사용



## - 방법 3 : 리본 메뉴의 아이콘

[홈] - [클립보드] - [복사] / [잘라내기]와 [홈] - [클립보드] - [붙여넣기] 아이콘 사용



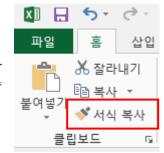
## 2) 원하는 옵션만 선택하여 붙여넣기

데이터를 복사한 후 붙여넣기 할 때는 셀에 있는 모든 정보(데이터, 수식, 서식, 메모 등)가 붙여넣기 됩

니다. 하지만 경우에 따라 서식을 제외한 데이터만 붙여넣기 해야 한다거나 수식을 값으로 바꾸어 붙여넣기 해야 하는 등 원하는 옵션만 선택하여 붙여넣기 해야 하는 경우가 발생합니다. 이런 경우 다양한 [붙여넣기 옵션]을 사용하여 원하는 작업을 수행할 수 있습니다.

#### ① 서식 복사

셀에 지정된 서식을 다른 셀에 동일하게 적용할 때 [서식 복사]를 사용합니다. [서식 복사] 아이콘을 더블 클릭하면 복사한 서식을 여러 번 붙여넣기 할 수 있습니다.



#### ② 값 붙여넣기

수식을 복사하여 붙여넣으면 문제가 발생하는 경우가 많습니다. 그래서 수식의 결과 값을 복사해서 사용할 경우는 [값] 붙여넣기 옵션을 사용합 니다. [값] 붙여넣기는 수식을 결과 값으로 바꾸어 붙여넣기 합니다.

③ 원본 열 너비 유지

복사한 원본 데이터와 동일한 열 너비로 붙여넣기 합니다.

④ 바꾸기

원본과 행, 열을 바꾸어 붙여넣기 합니다.

- ⑤ 연결하여 붙여넣기
- 원본 데이터와 연결하여 붙여넣기 합니다.
- ⑥ 그림

문서 내용을 그림 형식으로 붙여넣기 합니다.

⑦ 연결된 그림

문서 내용을 그림 형식으로 연결하여 붙여넣기 합니다.

#### \* 동영상 학습

### 3. 워크시트 관리

엑셀은 하나의 통합 문서에 여러 개의 워크시트를 삽입할 수 있습니다. 한 문서에 워크시트가 많아진다면 순서를 바꾼다거나 색으로 관련 시트를 구분하는 등 효과적으로 워크시트를 관리하기 위한 기능들이 필요할 것입니다. 워크시트를 관리하기 위한 명령은 시트 탭에서 마우스 오른쪽 단추를 클릭하면 표시되는 단축 메뉴에서 모두 제공됩니다. 워크시트 관리와 관련된 명령에 대해서는 학습 동영상에서 자세히 설명하도록 하겠습니다.



12					_
13	항목		삽입(I)		
14	기획팀	×	삭제( <u>D</u> )		Г
15	인사팀		이름 바꾸기( <u>R</u> )		
16	영업팀		이동/복사( <u>M</u> )		
17	개발팀	₫.	코드 보기(V)		
18	유지관리팀		시트 보호(P)		
19	합계	띥			Г
20			탭 색①	-	Γ
21			숨기기( <u>H</u> )		Г
22			숨기기 취소( <u>U</u> )		
23			모든 시트 선택( <u>S</u> )		
4	▶ 서식복	<u> </u>	없눝어공기   함		41

#### 1. 셀 서식

문서에 서식을 지정할 때 가장 많이 사용하는 방법이 [홈] 탭의 도구를 사용하거나 [셀 서식] 대화상자를 사용하는 것입니다. 엑셀 서식 작업에 자주 사용되는 도구들이므로 지금 학습을 하고 있는 여러분도 대부분 아는 도구들일 것입니다. 하지만 가장 자주 사용하는 기능이니 만큼 기본 기능도 한 번 정리해보고, 학습자 여러분 들이 사용하던 방법 보다 더 효과적인 방법도 알아보도록 하겠습니다.

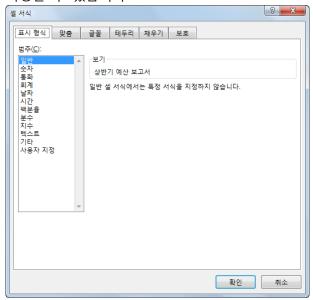
#### 1) [홈] 탭의 도구 사용

서식 지정에 관련된 기본적인 도구들은 [홈] 탭 - [글꼴], [맞춤], [표시형식] 그룹에서 제공됩니다. 각 도구를 활용하는 방법은 학습 동영상에서 자세히 설명하도록 하겠습니다.



#### 2) 셀 서식 대화상자 사용

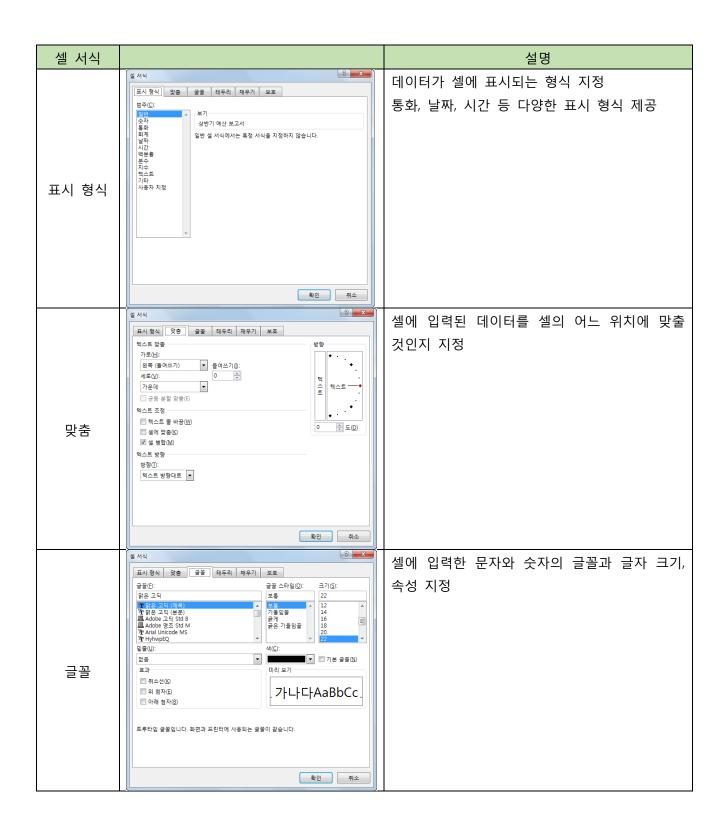
[홈] 탭에서 서식을 지정하는 다양한 도구를 제공하지만 상세한 옵션까지 모두 리본 메뉴에서 아이콘으로 제공할 순 없겠지요? 리본 메뉴에서 지정할 수 없는 상세 서식은 [셀 서식] 대화상자에서 자세하게 지정할 수 있습니다.

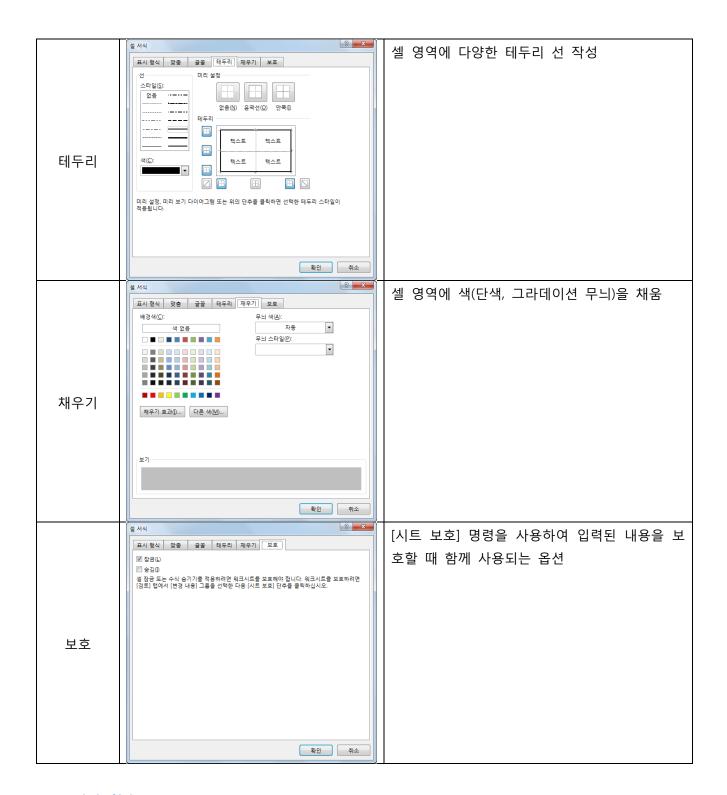


셀 서식 대화상자를 표시하려면 [홈] 탭의 각 그룹 오른쪽 하단에 있는 [대화상자 표시 아이콘]를 클릭하거나 셀에서 마우스 오른쪽 클릭 또는 Ctrl + 1 키를 누릅니다.



[셀 서식]은 표시 형식, 맞춤, 글꼴, 테두리, 채우기, 보호 탭으로 구성되어 있습니다. 각 탭에서 어떤 옵션이 제공되는지 살펴본 후 자세한 사용 방법은 학습 동영상을 통해 알아보도록 하겠습니다.





### \* 동영상 학습

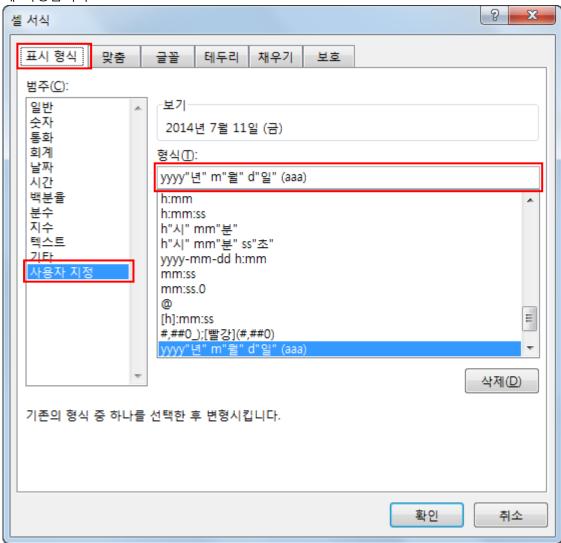
# 2. 사용자 지정 표시 형식

# 1) '사용자 지정 표시 형식' 이란?

'사용자 지정 표시 형식'이란 엑셀에서 기본 제공되지 않는 다양한 표시 형식을 사용자가 직접 작성하여 사용하는 것을 말합니다. 예를 들어, 금액 뒤에 '원', '개', 'kl' 와 같은 단위를 표시한다거나 날짜에 요일을 표시하는 등 다양한 표시 형식을 작성하여 데이터에 서식을 지정할 수 있습니다.

# 2) 사용자 지정 표시 형식 작성

사용자 지정 표시 형식은 [셀 서식] 대화상자 [표시 형식] 탭 - [사용자 지정] 범주를 선택한 다음 [형식]에 작성합니다.



사용자 지정 표시 형식을 작성할 때는 데이터 형식에 따라 서식 코드가 사용됩니다. 이 서식 코드를 사용하여 셀에 표시하고자 하는 형식을 지정합니다. 데이터 형식 별 서식 코드를 알아보겠습니다.

# ① 모든 데이터 형식에 사용할 수 있는 서식 코드

서식 코드	설명
[색]	[] 안에 지정한 색으로 데이터를 표시합니다.
	검정, 녹색, 흰색, 파랑, 자홍, 노랑, 녹청, 빨강 등의 키워드를 사용하거나 [색1] ~ [색56]과
	같이 [색no] 형식으로 색을 지정할 수 있습니다.
"문자열"	" " 안에 입력된 문자열을 화면에 표시합니다.
	\$, ₩, +, -, (, ), {, }, ;, ^, ', <, >, =, /, !, &, ~ 등의 문자열은 ""를 사용하지 않고 그냥 입력하
	여 표시할 수 있습니다.
공백	SpaceBar를 눌러 입력하는 공백은 화면에 그대로 표시됩니다.

# ② 숫자 표시 형식 작성에 사용되는 서식 코드

서식 코드	설명	서식 코드	설명
G/표준	숫자를 일반 표시 형식으로 지정	,	천 단위 마다 ',' 표시
	소수점 구분 기호 표시	?	소수점에 맞추어 숫자 데이터 표시
			유효하지 않은 0 대신 공백으로 표시
#	숫자 데이터 표시	0	숫자 데이터 표시
	유효 자릿수만 표시. 무효한 0은 표시		숫자의 자릿수가 서식에 지정된 자릿
	하지 않음 수보다 적으면 무효한 0 표시		
	※ 12340 : 맨 뒤의 0은 일의 자리를 나타내는 유요한 숫자		
	※ 012 : 맨 앞의 0은 유효하지 않은 숫자		

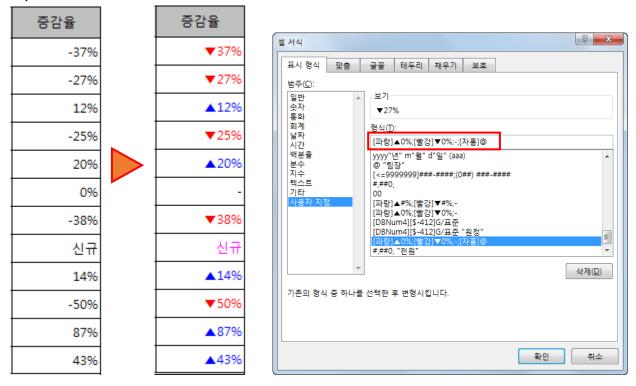
### Ex)

데이터	표시 형식	표시
12000	#,##0 "원"	12,000 원
1	00	01
12000	#,##0,	12
12000000	#,##0,,	12

숫자 사용자 지정 표시 형식의 경우 최대 4개의 영역으로 나누어 표시 형식을 작성할 수 있습니다. 첫 번째 양수의 서식, 두 번째가 음수의 서식, 세 번째가 0의 서식, 마지막이 문자 데이터의 서식입니다. 각 영역을 구분하는 기호로 ;(세미콜론)이 사용됩니다.

양수 서식 ; 음수 서식 ; 0 서식 ; 문자 서식

### Ex)



③ 날짜/시간 표시 형식 작성에 사용되는 서식 코드

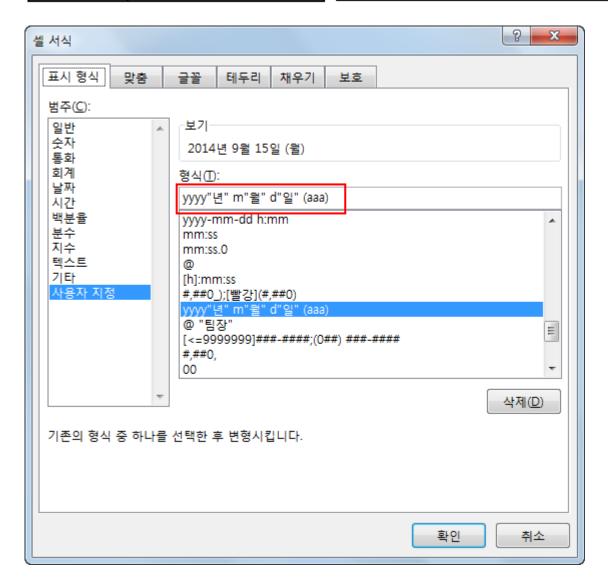
서식 코드	설명	표시
уу	연을 두 자리 숫자로 표시합니다.	00 – 99
уууу	연을 네 자리 숫자로 표시합니다.	1900 – 9999
m	맨 앞에 0을 표시하지 않고 월을 숫자로 표시합니다.	1 – 12
mm	한 자리의 월 맨 앞에 0과 함께 월을 표시합니다.	01 – 12
mmm	약자로 월을 표시합니다.	Jan – Dec
mmmm	완전한 이름으로 월을 표시합니다.	January - December
mmmmm	한 글자로 월을 표시합니다.	J – D
d	맨 앞에 0을 표시하지 않고 날짜를 표시합니다.	1 – 31
dd	한 자리의 일 맨 앞에 0과 함께 날짜를 표시합니다.	01 – 31
ddd	약자로 요일을 표시합니다.	Sun – Sat
dddd	완전한 이름으로 요일을 표시합니다	Sunday - Saturday
aaa	한글 약자로 요일을 표시합니다.	일 - 토
aaaa	완전한 이름으로 한글 요일을 표시합니다.	일요일 - 토요일
h	맨 앞에 0을 표시하지 않고 시를 표시합니다.	0, 1, 2 ~ 23
hh	한 자리의 시 맨 앞에 0과 함께 시를 표시합니다.	00, 01, 02 ~ 23
[h]	경과된 시간을 누적하여 시간으로 표시합니다.	
m	맨 앞에 0을 표시하지 않고 분을 표시합니다.	0, 1, 2, ~ 59
mm	한 자리의 분 맨 앞에 0과 함께 분을 표시합니다.	00, 01, 02 ~ 59

[m]	경과된 시간을 누적하여 분으로 표시합니다.	
S	맨 앞에 0을 표시하지 않고 초를 표시합니다.	0, 1, 2 ~ 59
SS	한 자리의 초 맨 앞에 0과 함께 초를 표시합니다.	00, 01, 02, ~ 59
[s]	경과된 시간을 누적하여 초로 표시합니다.	
h:mm AM/PM	시간을 AM, PM으로 표시	4:36 PM

### Ex)

작성일	2014-09-15
작성자	홍길동 팀장
사업부	지식정보사업부
연락처	(02) 123-4567

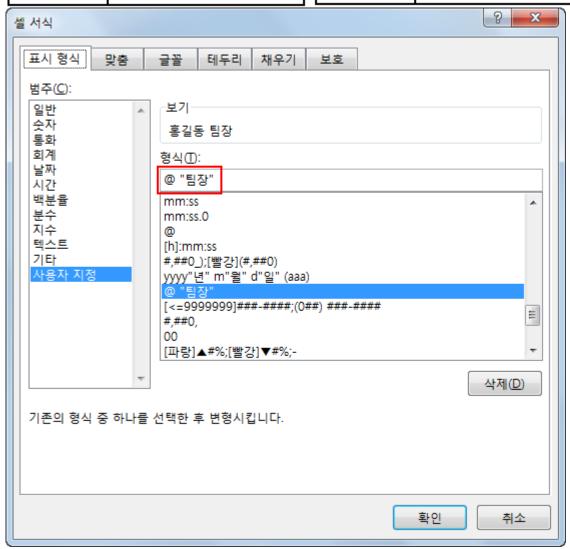
작성일	2014년 9월 15일 (윌)
작성자	홍길동 팀장
사업부	지식정보사업부
연락처 (02) 123-4567	



④ 문자 표시 형식 작성에 사용되는 서식 코드 문자 표시 형식을 작성할 때 사용되는 서식 코드는 '@' 입니다.

작성일	2014년 9월 15일 (월)	
작성자	홍길동	
사업부	지식정보사업부	
연락처	(02) 123-4567	

작성일	2014년 9월 15일 (월)	
작성자	홍길동 팀장	
사업부	지식정보사업부	
연락처	(02) 123-4567	



### \* 동영상 학습

# 3. 셀 스타일

# 1) '셀 스타일' 이란?

셀 스타일은 글꼴과 글꼴 크기, 표시 형식, 셀 테두리 및 셀 음영 등의 서식 특성이 정의된 집합입니다. 셀 스타일을 사용하면 셀에 서식을 빠르고 손쉽게 지정할 수 있습니다.

# 2) 셀 스타일 적용

[셀 스타일]을 적용하려면 [홈] 탭 - [스타일] 그룹 - [셀 스타일]을 클릭한 후 원하는 셀 스타일을 선택합니다.

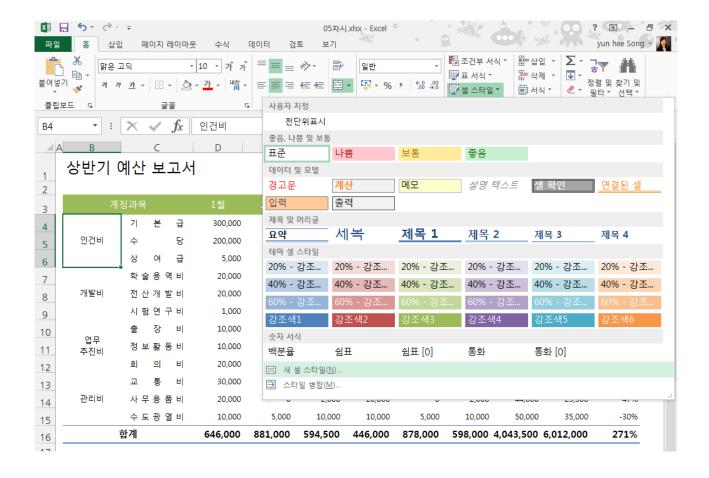


#### 3) 새 셀 스타일 지정

기본 제공되는 셀 스타일 이외에 자주 사용하는 셀 서식을 셀 스타일에 추가하여 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 금액을 천원 단위로 표시하는 서식을 자주 사용한다면 서식을 지정할 때마다 [사용자 지정 표시 형식]을 작성해야 하는 번거로움이 있습니다.

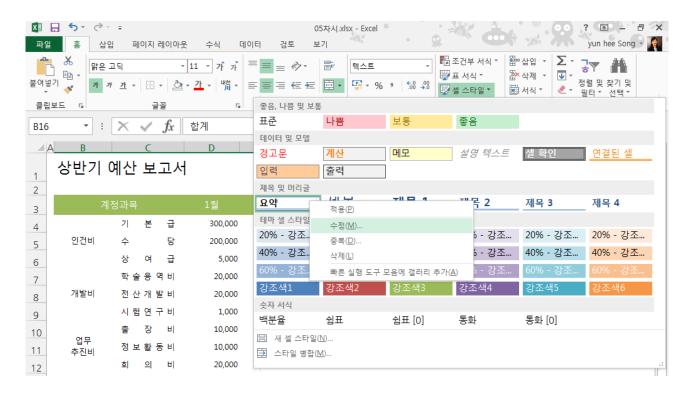
이때 [셀 스타일]에 해당 서식을 추가해 놓으면 매번 표시 형식을 작성할 필요 없이 추가된 셀 스타일을 적용하여 복잡한 서식을 손쉽게 사용할 수 있습니다.

[셀 스타일]을 추가할 때는 [셀 스타일] - [새 셀 스타일]을 선택한 후 [셀 서식] 대화상자에서 원하는 서식을 지정합니다. 사용자가 추가한 셀 스타일은 셀 스타일 갤러리의 맨 위 [사용자 지정] 범주에 표시됩니다.

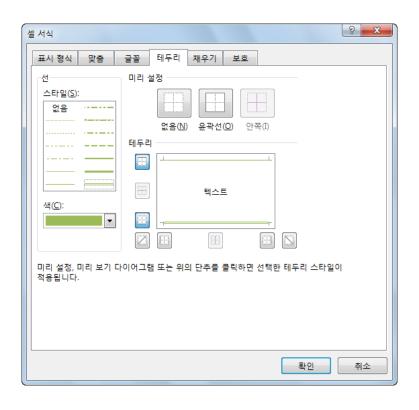


#### 4) 셀 스타일 수정

기본 제공되는 셀 스타일을 수정하여 사용할 수 있습니다. 셀 스타일을 수정하려면 수정하고자 하는 셀 스타일에서 마우스 오른쪽을 클릭한 후 [수정]을 선택하고 [셀 서식] 대화상자에서 원하는 서식을 지정 합니다. 셀 스타일을 수정하면 해당 셀 스타일이 적용되어 있는 셀의 서식이 자동으로 업데이트 됩니다.

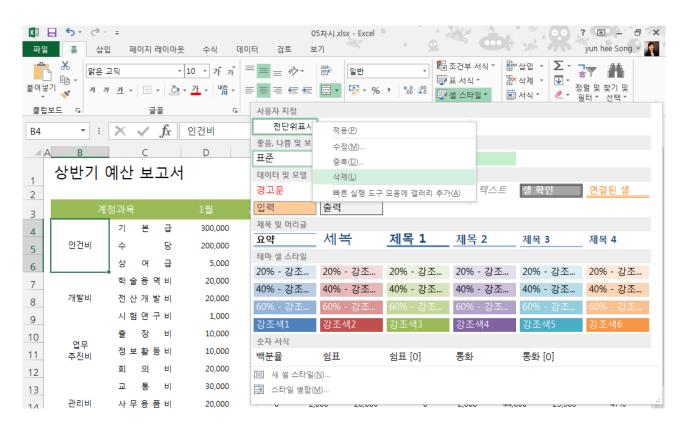


페이지 10 / 13



### 5) 셀 스타일 삭제

불필요한 스타일의 경우 삭제할 스타일에서 마우스 오른쪽을 클릭한 후 [삭제]를 선택하여 셀 스타일을 삭제할 수도 있습니다. 셀 스타일을 삭제하면 해당 셀 스타일이 적용되어 있는 셀의 서식은 일반(셀 서 식이 지정되지 않은 기본 상태) 상태도 돌아갑니다.



# \* 동영상 학습

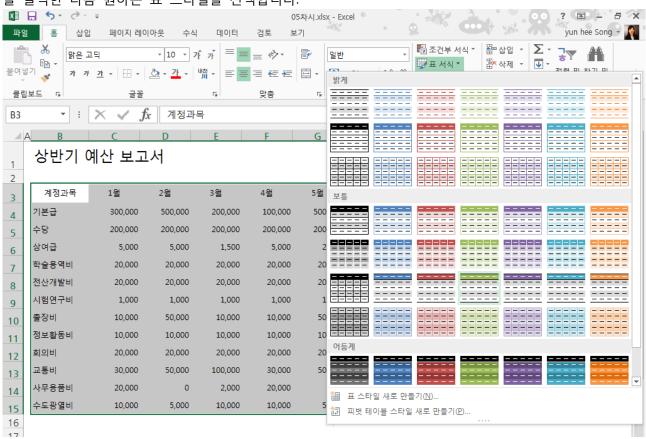
#### 4. 표 서식

#### 1) '표 서식' 이란?

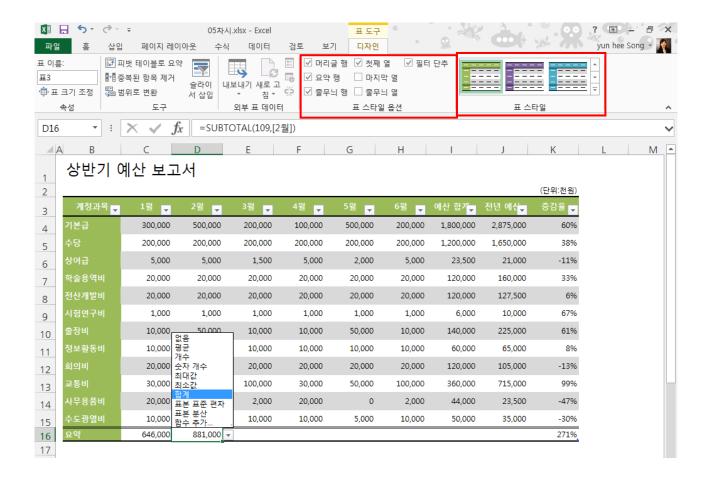
[표 서식]을 사용하면 기본 제공되는 표 스타일을 사용하여 표에 서식을 빠르게 지정할 수 있습니다. 단, [표 서식]을 사용하여 표에 서식을 지정하면 일반 셀 범위가 '표'로 변환됩니다. 일반 셀 범위를 표로 만들면 다량의 데이터를 효과적으로 관리할 수 있습니다. 하지만 단순히 표에 서식만 지정하고 '표'와 관련된 데이터 관리 기능을 사용하고 싶지 않은 경우 표에 서식을 지정한 후 '표'를 원래 상태인 일반 셀 범위로 되돌릴 수 있습니다. '표'에 대해서는 다량의 데이터를 효과적으로 관리하는 방법에 대해 학습하는 13차시에서 자세히 다룰 것이므로 이번 시간 학습에서는 표 서식을 적용한 후 곧 바로 일반 셀 범위로변환하는 방법만 살펴보도록 하겠습니다.

### 2) 표 서식 적용하기

[표 서식]을 적용하려면 표 서식을 적용할 데이터 범위를 선택한 후 [홈] 탭 - [스타일] 그룹 - [표 서식]을 클릭한 다음 원하는 표 스타일을 선택합니다.



지정된 표 서식이 마음에 들지 않는 경우 [표 도구] - [디자인] - [표 스타일]에서 다른 스타일을 적용할수 있으며 [표 도구] - [디자인] 탭 - [표 스타일 옵션] 그룹의 옵션을 설정하거나 해제하여 표에 서식을 추가하거나 해제할 수도 있습니다.



#### 3) 일반 셀 범위로 되돌리기

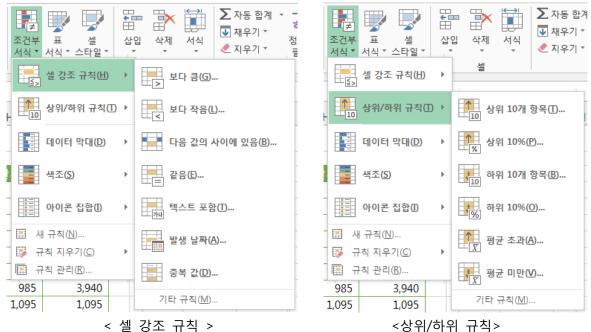
표는 손쉬운 서식 적용 및 자동 필터 모드, 새 레코드 입력 시 서식 자동 확장 등 다량의 데이터를 관리할 때 유용한 기능을 많이 제공하지만 셀 병합이 되지 않고, 수식을 작성할 때 우리가 일반적으로 사용하는 셀 주소가 아닌 필드명을 참조해야 하는 등 표의 특징을 잘 알지 못하면 오히려 작업이 불편할수 있습니다. 그러므로 원하는 서식이 지정되었다면 표를 일반 셀 범위로 되돌려 주는 것이 좋습니다. 표를 일반 셀 범위로 변환하려면 [표 도구] – [디자인] – [도구] – [범위로 변환]을 사용합니다.



# 1. '조건부 서식'의 이해

'조건부 서식'은 셀에 입력된 데이터 중 조건에 만족하는 셀에만 자동으로 서식을 지정하는 기능입니다. 예를 들어, [주문액] 상위 30%에 해당하는 데이터, [배송주소]가 '서울'인 데이터, 이번 주에 발생한 매출건, 중복 입력된 데이터 등 다양한 조건을 설정할 수 있고, 설정된 조건에 만족하는 셀에 자동으로 서식을 지정할 수 있습니다.

이런 다양한 조건은 [홈] 탭 - [스타일] 그룹 - [조건부 서식]의 [셀 강조 규칙]과 [상위/하위 규칙]에서 제 공되는 다양한 조건 유형을 선택하여 손쉽게 지정할 수 있습니다.



또한 데이터를 한 눈에 시각적으로 비교, 분석할 수 있는 '데이터 막대, 색조, 아이콘 집합' 등의 시각화구성 요소도 제공됩니다.



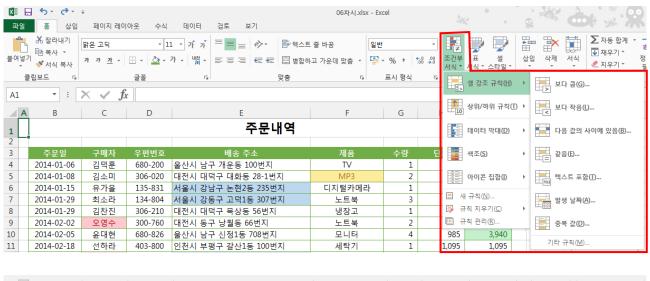


# \* 동영상 학습 없음

# 2. 조건부 서식 지정

## 1) 셀 강조 규칙

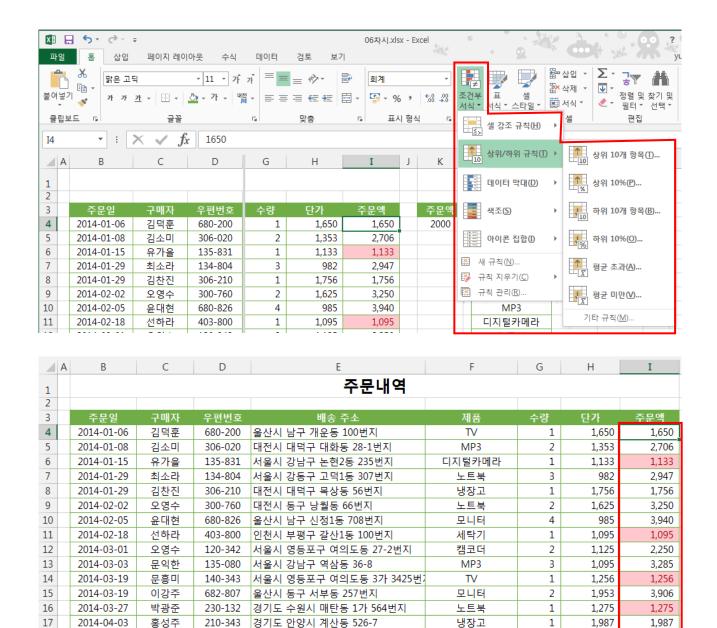
기본 제공되는 비교 연산자(보다 큼, 보다 작음, 다음 값의 사이에 있음, 같음, 텍스트 포함, 발생 날짜, 중복 데이터 등)를 기준으로 셀 범위에서 조건에 만족하는 셀에 서식을 지정하여 해당 셀을 보다 쉽게 찾을 수 있습니다. 예를 들어, [구매자] 데이터가 중복된 셀, [배송 주소]가 '서울'을 포함하는 셀, 주문 [제품]이 MP3인 셀, [주문액]이 2,000 보다 큰 셀 등 다양한 조건을 지정할 수 있습니다.



A	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	M
1	주문내역											
2												
3	주문일	구매자	우편번호	배송 주소	제품	수량	단가	주무액		주문액	П	제품
4	2014-01-06	김덕훈	680-200	울산시 남구 개운동 100번지	TV	1	1,650	1,650		2000	П	MP3
5	2014-01-08	김소미	306-020	대전시 대덕구 대화동 28-1번지	MP3	2	1,353	2,706				
6	2014-01-15	유가을	135-831	서울시 강남구 논현2동 235번지	디지털카메라	1	1,133	1,133				
7	2014-01-29	최소라	134-804	서울시 강동구 고덕1동 307번지	노트북	3	982	2,947				
8	2014-01-29	김찬진	306-210	대전시 대덕구 목상동 56번지	냉장고	1	1,756	1,756			П	제품
9	2014-02-02	오영수	300-760	대전시 동구 낭월동 66번지	노트북	2	1,625	3,250				TV
10	2014-02-05	윤대현	680-826	울산시 남구 신정1동 708번지	모니터	4	985	3,940			П	MP3
11	2014-02-18	선하라	403-800	인천시 부평구 갈산1동 100번지	세탁기	1	1,095	1,095			П	디지털카메라
12	2014-03-01	오영수	120-342	서울시 영등포구 여의도동 27-2번지	캠코더	2	1,125	2,250			П	노트북
13	2014-03-03	문익한	135-080	서울시 강남구 역삼동 36-8	MP3	3	1,095	3,285			П	냉장고
14	2014-03-19	문흥미	140-343	서울시 영등포구 여의도동 3가 3425번;	TV	1	1,256	1,256			П	모니터
15	2014-03-19	이강주	682-807	울산시 동구 서부동 257번지	모니터	2	1,953	3,906			П	세탁기
16	2014-03-27	박광준	230-132	경기도 수원시 매탄동 1가 564번지	노트북	1	1,275	1,275			П	캠코더
17	2014-04-03	홍성주	210-343	경기도 안양시 계산동 526-7	냉장고	1	1,987	1,987			П	
18	2014-04-09	강태준	501-352	대구 중구 경산동 2가 21번지	노트북	2	1,875	3,750				
19	2014-04-29	천용만	135-879	서울시 강남구 삼성1동 154번지	디지털카메라	2	1,953	3,906				
20	2014-05-14	강민수	683-390	울산시 북구 명촌동 68번지	캠코더	2	2,210	4,420				
21	2014-05-23	주진국	210-343	경기도 안양시 신길동3동 5356-1번지	세탁기	1	1,346	1,346				
22	2014-05-30	강세라	680-843	울산시 남구 옥동 178번지	TV	2	985	1,970				

## 2) 상위/하위 규칙

지정한 기준 값에 따라 셀 범위에서 상위/하위 값 또는 평균 초과, 평균 미만 데이터에 서식을 지정할수 있습니다. 예를 들어, [주문액] 상위 3건, 하위 30%의 데이터 등의 조건을 지정할 수 있습니다.



#### 3) 데이터 시각화 요소 - 데이터 막대/색조/아이콘 집합

501-352

135-879

683-390

210-343

680-843

'데이터 막대, 색조, 아이콘 집합'은 데이터를 한눈에 비교 분석할 수 있는 시각화 구성 요소 입니다.

노트북

디지털카메라

캠코더

세탁기

TV

2

2

2

1

1,875

1.953

2,210

1,346

985

3,750

3 906

4,420

1.346

1,970

대구 중구 경산동 2가 21번지

울산시 북구 명촌동 68번지

울산시 남구 옥동 178번지

서울시 강남구 삼성1동 154번지

경기도 안양시 신길동3동 5356-1번지

#### - 데이터 막대

18

19

20

21

22

2014-04-09

2014-04-29

2014-05-14

2014-05-23

2014-05-30

강태준

처용만

강민수

주진국

강세라

데이터 막대를 사용하여 특정 셀 값을 다른 셀과 비교하여 볼 수 있습니다. 데이터 막대의 길이는 셀의 값을 나타냅니다. 즉, 긴 막대는 상위 값을 나타내고 짧은 막대는 하위 값을 나타냅니다. 데이터 막대는 많은 양의 데이터에서 상위 값과 하위 값을 식별하는데 특히 유용합니다.

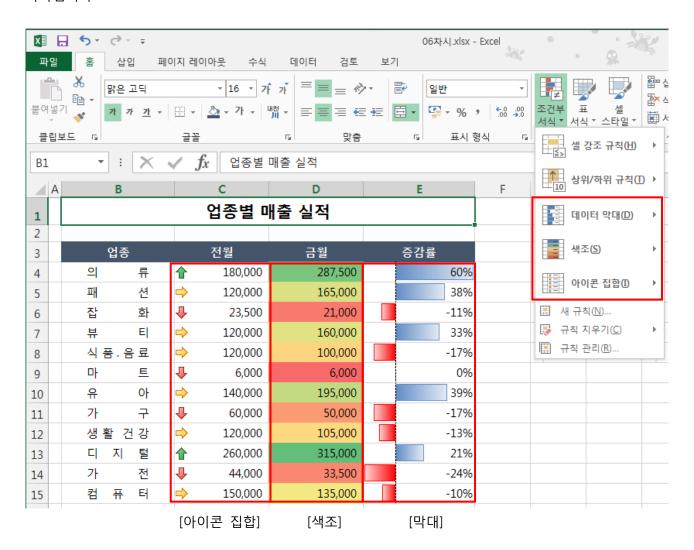
#### - 색조

색조는 데이터 분포와 변화를 이해하는데 도움이 되는 시각적 표시입니다. 2색조나 3색조를 사용하여 두

가지 색, 세 가지 색의 그라데이션으로 셀 범위를 비교할 수 있습니다. 2색조의 경우 색은 상위 값이나하위 값을 나타냅니다. 예를 들어, 녹색과 빨강의 2색조를 사용하여 상위 값 셀은 녹색으로 표시하고 하위 값 셀은 빨간색으로 표시할 수 있습니다. 상위 값과 하위 값 중간의 값들은 두 색이 혼합된 색으로 표시됩니다.

#### - 아이콘 집합

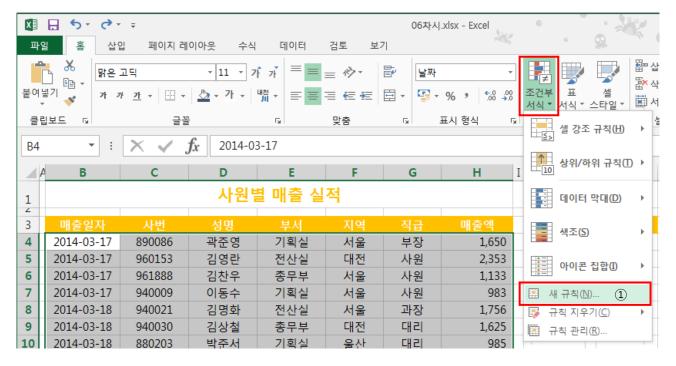
데이터를 임계값으로 구분되는 3~5가지 범주로 분류하여 아이콘을 표시하려면 아이콘 집합을 사용한다. 각 아이콘은 특정 값 범위를 나타냅니다. 예를 들어, '3방향 화살표( ♣ ➡ )'의 경우 초록색 위쪽 화 살표는 상위 1/3 값을, 노란색 오른쪽 화살표는 중위 1/3 값을, 빨간색 아래쪽 화살표는 하위 1/3 값을 나타냅니다.



#### \* 동영상 학습

# 3. 새 규칙 작성

[조건부 서식]에서 기본 제공되는 규칙 이외에 사용자가 필요한 규칙을 만들어 조건부 서식을 지정할 수 있습니다. 새 규칙은 ① [홈] - [조건부 서식] - [새 규칙]을 선택한 후 ② 기본적으로 제공되는 규칙 유형을 선택하고 ③ 조건을 지정한 다음 ④ 서식을 지정하는 방법으로 작성합니다.



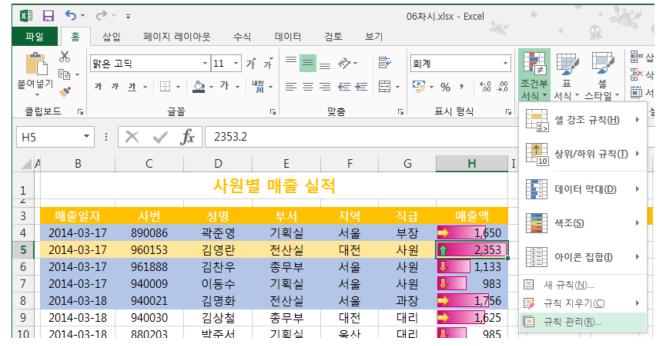
새 서식 규칙		? <b>X</b>							
규칙 유형 선택	₫( <u>S</u> ):								
▶ 다음을 포함 ▶ 상위 또는	▶ 셀 값을 기준으로 모든 셀의 서식 지정 ▶ 다음을 포함하는 셀만 서식 지정 ▶ 상위 또는 하위 값만 서식 지정 ▶ 평균보다 크거나 작은 값만 서식 지정								
▶ 고유 또는 중복 값만 서식 지정 ▶ 수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정									
규칙 설명 편집(E):									
다음 수식이	다음 수식이 참인 값의 서식 지정( <u>O</u> ):								
=\$H4>=\$J\$4 ③									
		<u> </u>							
미리 보기:	가나다AaBbCc	서식(E)							
	확인	취소							

# \* 동영상 학습

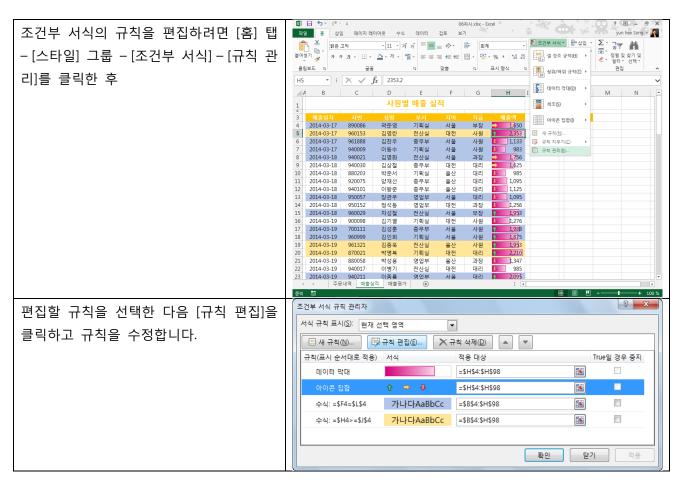
# 4. 조건부 서식 규칙 관리

설정해 놓은 조건부 서식을 지우거나 편집하거나 우선 순위를 조정하는 등 설정한 조건부 서식을관리하는 모든 작업은 [조건부 서식] - [규칙 관리]를 사용합니다.

[규칙 관리] 명령을 사용하여 설정되어 있는 조건부 서식을 어떻게 관리하는지 알아보겠습니다.



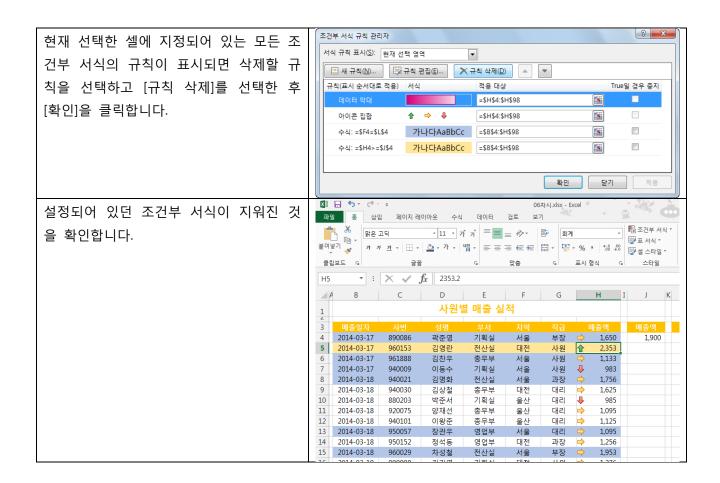
#### 1) 규칙 편집



# 2) 규칙 지우기

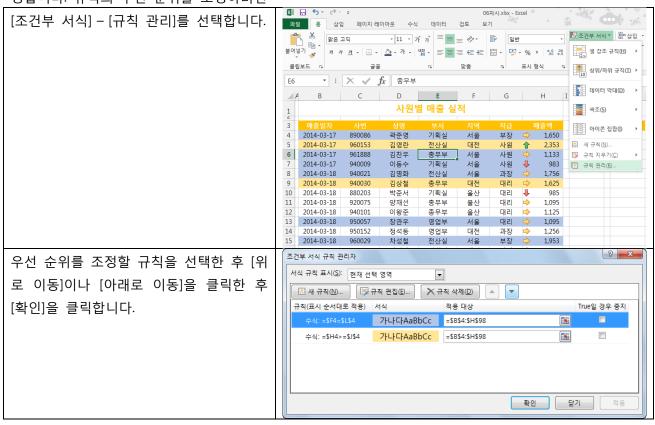
조건부 서식을 지울 때는 두 가지 방법을 사용할 수 있습니다.



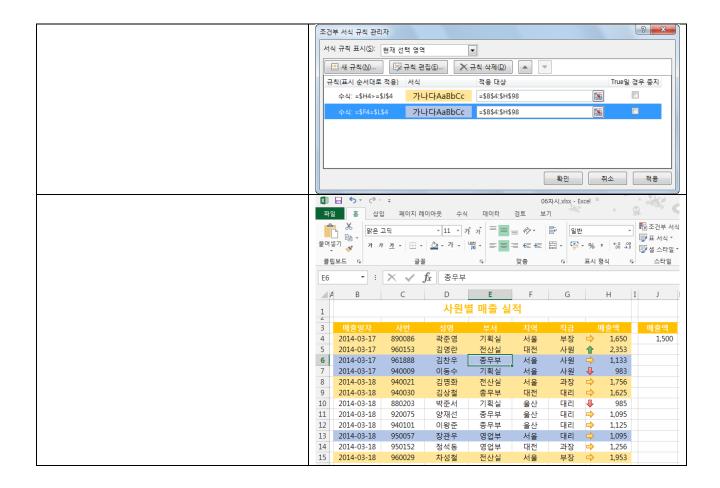


# 3) 규칙 우선 순위 조정

기본적으로 조건부 서식은 마지막에 작성한 규칙이 가장 높은 우선 순위가 부여됩니다. 이렇게 규칙의 작성 순서에 따라 자동으로 우선 순위가 부여되므로 규칙의 우선 순위를 조정해 주어야 하는 경우가 발 생합니다. 규칙의 우선 순위를 조정하려면



페이지 9 / 10

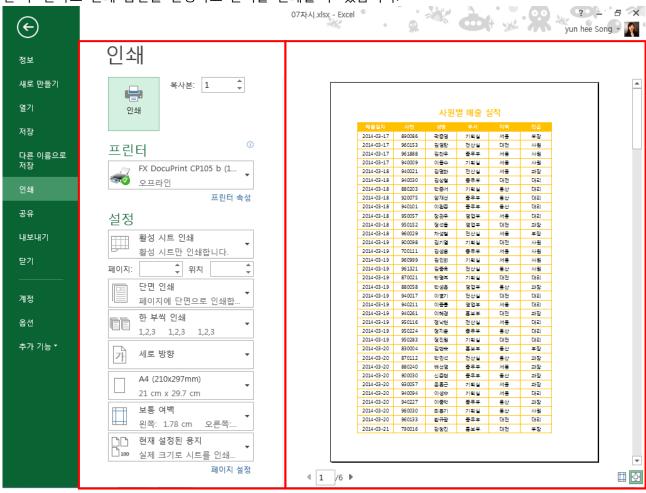


# I. 핵심강의(캠타시아 강의에 앞서 이론 제시, 성우음성 강의)

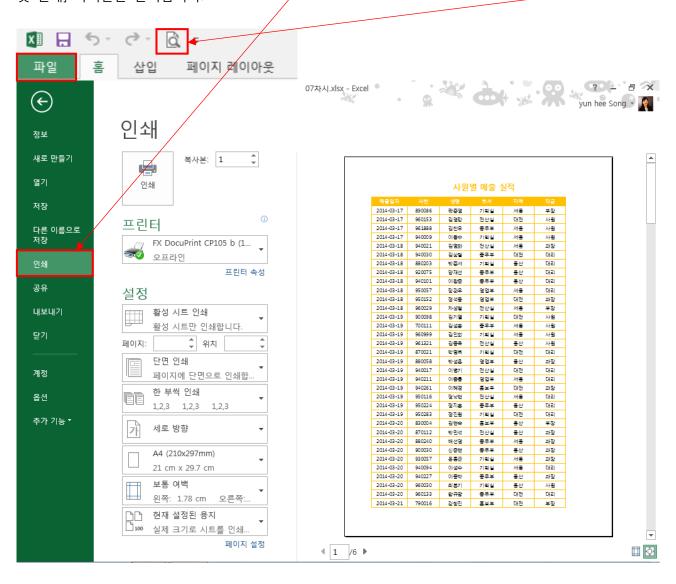
# 1. 인쇄 미리 보기 및 인쇄

# 1) 인쇄 미리 보기

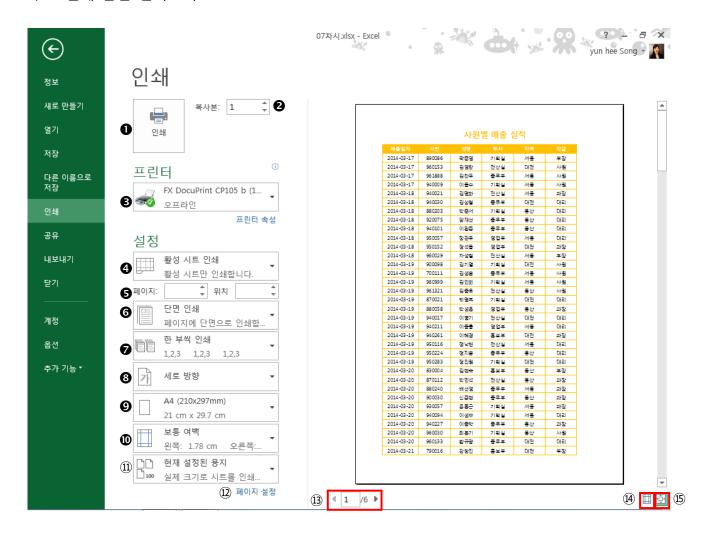
엑셀 2010 버전부터 인쇄 미리보기와 인쇄가 통합되어 [인쇄] 명령을 실행하면 인쇄 상태를 미리 보기한 후 곧바로 인쇄 옵션을 설정하고 문서를 인쇄할 수 있습니다.



인쇄 미리 보기를 실행하려면 [파일] 탭 - [인쇄]를 클릭하거나 [빠른 실행 도구 모음]의 [인쇄 미리 보기 및 인쇄] 아이콘을 클릭합니다.



#### 2) 인쇄 옵션 알아보기



① 인쇄 : 인쇄를 실행합니다.

② 복사본 : 문서를 몇 부 인쇄할지를 지정합니다.

③ 프린터 : 컴퓨터에 연결되어 있는 프린터 중 문서를 인쇄할 프린터를 선택합니다.

④ 인쇄 대상



- 활성 시트 인쇄 : 현재 선택되어 있는 시트의 내용만 인쇄합니다.
- 전체 통합 문서 인쇄 : 통합 문서(파일) 내의 모든 워크시트를 인쇄합니다.
- 선택 영역 인쇄 : 워크시트의 선택된 영역만 인쇄합니다. 인쇄 명령 실행 전 인쇄할 영역을 선택해야 합니다.
- 인쇄 영역 무시 : 옵션을 선택하면 설정된 인쇄 영역이 있는 경우

#### 무시하고 인쇄합니다.

#### ⑤ 인쇄 범위

- 페이지 : 문서가 여러 장인 경우 인쇄할 시작 페이지를 지정합니다.
- 위치 : 문서가 여러 장인 경우 인쇄할 끝 페이지를 지정합니다.

# ⑥ 단면/양면 인쇄

페이지에 단면으로 인쇄할지 양면으로 인쇄할 지를 지정합니다.



단면 인쇄

페이지에 단면으로 인쇄합니다.



양면 인쇄

긴 쪽에서 페이지 접기



양면 인쇄

짧은 쪽에서 페이지 접기

# ⑦ 인쇄 방법



한 부씩 인쇄 1,2,3 1,2,3 1,2,3



한 부씩 인쇄 안 함 1,1,1 2,2,2 3,3,3 - 한 부씩 인쇄 : 한 부 인쇄가 끝나면 다시 한 부를 인쇄하는 형식으로 지정된 매수를 인쇄합니다.

- 한 부씩 인쇄 안 함 : 페이지 별로 지정된 매수를 인쇄합니다.

#### ⑧ 용지 방향

용지 방향을 가로, 세로로 설정합니다.

⑨ 용지 종류 : 인쇄 용지를 선택합니다.

⑩ 인쇄 여백 : 인쇄 여백을 설정합니다.

① 인쇄 배율 설정



현재 설정된 용지 실제 크기로 시트를 인쇄합니다.



한 페이지에 시트 맞추기 한 페이지에 모두 들어가도록 인쇄물을 줄입니다.



한 페이지에 모든 열 맞추기 한 페이지의 폭에만 맞도록 인쇄물을 줄입니다.



한 페이지에 모든 행 맞추기 한 페이지의 높이에만 맞도록 인쇄물을 줄입니다.

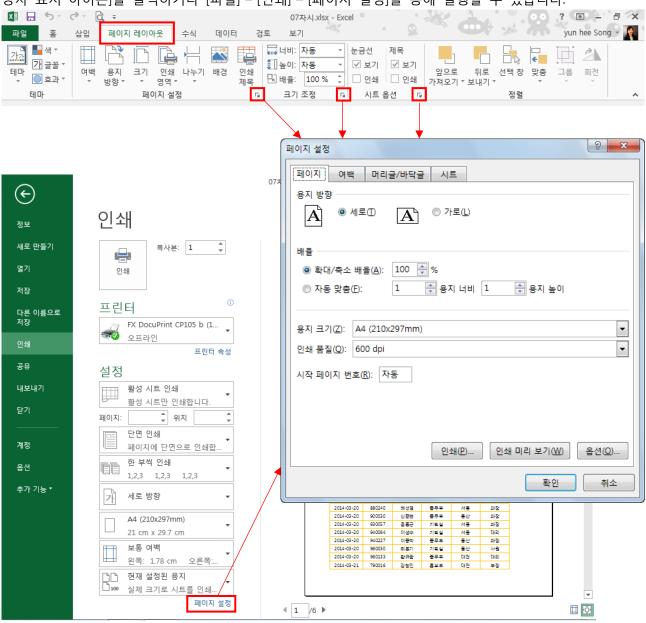
사용자 지정 배율 옵션...

- 현재 설정된 용지 : 워크시트에 작성한 문서 크기 그대로 인쇄합니다.
- 한 페이지에 시트 맞추기 : 한 페이지에 문서 내용이 모두 인쇄되도록 인쇄 배율을 자동으로 조정합니다.
- 한 페이지에 모든 열 맞추기 : 한 페이지에 문서 가로(열)가 모두 인쇄되도록 인쇄 배율을 자동으로 조정합니다.
- 한 페이지에 모든 행 맞추기 : 한 페이지에 문서 세로(행)가 모두 인쇄되도록 인쇄 배율을 자동으로 조정합니다.
- ② 페이지 설정 : 인쇄와 관련된 다양한 페이지 레이아웃 설정 옵션을 제공하는 페이지 설정 대화상자를 엽니다.
- ③ 현재 페이지/페이지 이동 : ◀(이전 페이지), ▶ (다음 페이지) 단추를 클릭하여 인쇄할 페이지를 이동 합니다. 현재 미리 보기된 페이지 수/전체 페이지 수가 표시됩니다.
- (4) 여백 표시 : 미리 보기 화면에 여백 표시줄을 표시합니다.
- ⑤ 페이지 확대/축소 : 아이콘을 클릭하여 미리 보기 화면을 확대/축소합니다.

#### \* 동영상 학습

# 2. 다양한 인쇄 옵션

인쇄와 관련된 다양한 옵션은 [페이지 레이아웃] 탭과 [페이지 설정] 대화상자를 통해 설정할 수 있습니다. [페이지 설정] 대화상자는 [페이지 레이아웃] 탭 - [페이지 설정], [크기 조정], [시트 옵션] 그룹의 [대화상자 표시 아이콘]을 클릭하거나 [파일] - [인쇄] - [페이지 설정]을 통해 실행할 수 있습니다.





① 여백 : 문서 여백 지정

② 용지 방향: 용지 방향을 가로, 세로로 설정

③ 크기: 용지 크기 설정

④ 인쇄 영역: 시트에서 인쇄할 영역 설정

⑤ 나누기: 페이지 나누기 추가, 삭제 (활성 셀 기준 왼쪽, 위쪽으로 페이지가 나뉨)

⑥ 배경 : 시트 배경 그림 설정 및 해제

⑦ 인쇄 제목 : 페이지마다 반복해서 인쇄할 행이나 열 지정

⑧ 너비 : 지정한 페이지 수에 맞게 인쇄물의 너비 줄임

⑨ 높이 : 지정한 페이지 수에 맞게 인쇄물의 높이 줄임

⑩ 배율 : 인쇄물의 확대/축소 배율 설정

⑪ 눈금선 : 워크시트 행/열 교차선의 표시 및 해제, 인쇄 설정 및 해제

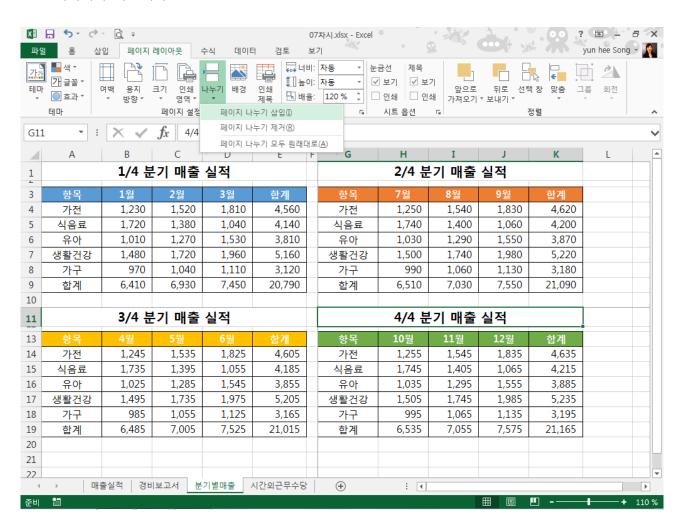
① 제목: 행/열 머리글 표시 및 해제, 인쇄 설정 및 해제

# \* 동영상 학습

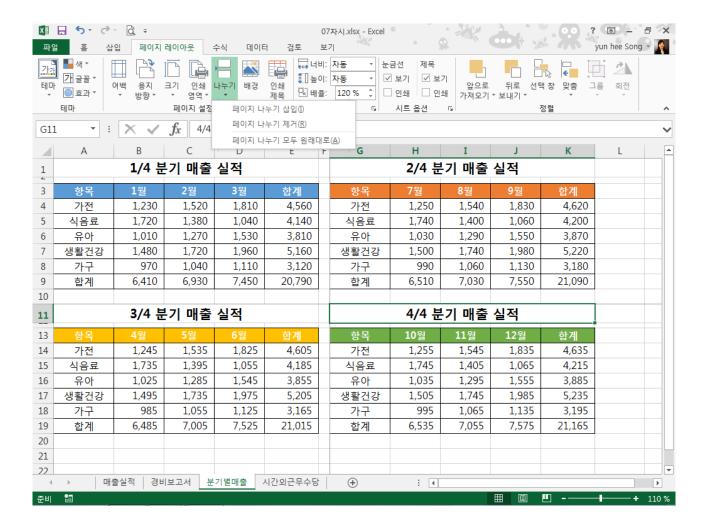
# 3. 머리글/바닥글 작성

# 1) 페이지 나누기

[페이지 레이아웃] 탭 - [페이지 설정] 그룹 - [나누기]를 사용하여 워크시트의 원하는 위치에서 페이지 나누기를 할 수 있습니다. 셀을 선택한 후 페이지 나누기를 삽입하면 선택한 셀을 기준으로 왼쪽, 위쪽 으로 페이지가 나뉩니다.

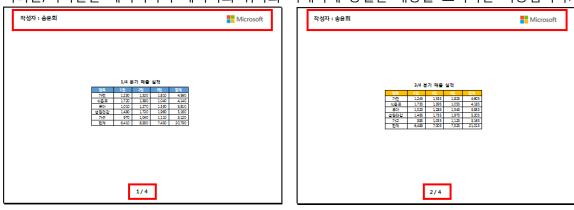


페이지 나누기를 제거하려면 페이지를 나눈 기준 셀을 선택하고 [페이지 레이아웃] - [페이지 설정] - [페이지 나누기 제거]를 선택합니다. 워크시트 임의의 셀을 선택한 상태에서 [페이지 나누기 모두 원래대로] 를 선택합니다.

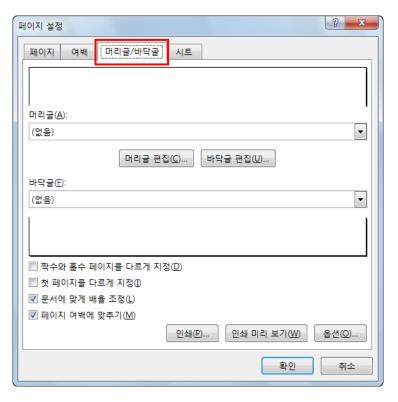


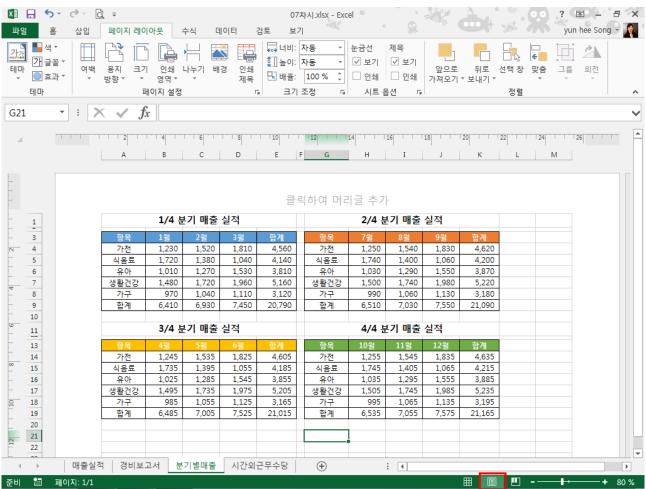
## 2) 머리글/바닥글 작성

머리글/바닥글은 페이지마다 페이지의 위쪽과 아래쪽에 동일한 내용을 표시하는 기능입니다.

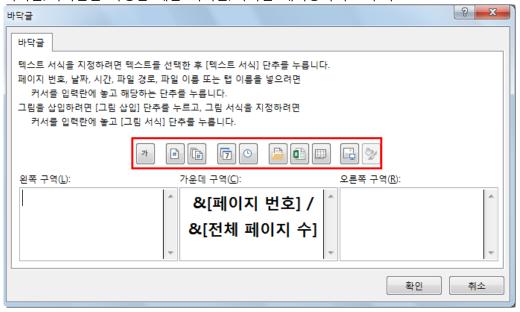


머리글/바닥글은 [페이지 설정] 대화상자의 [머리글/바닥글] 탭이나 [페이지 레이아웃] 보기를 사용하여 작성할 수 있습니다. 작성하는 공간만 다를 뿐 동일하게 머리글/바닥글을 작성할 수 있습니다.

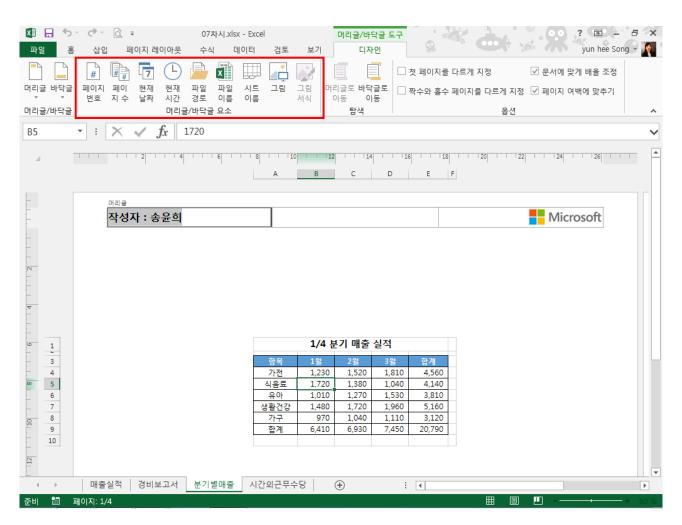




머리글/바닥글을 작성할 때는 머리글/바닥글 대화상자의 도구와



[머리글/바닥글 도구] - [디자인] - [머리글/바닥글 요소] 그룹에서 제공되는 도구가 사용됩니다.



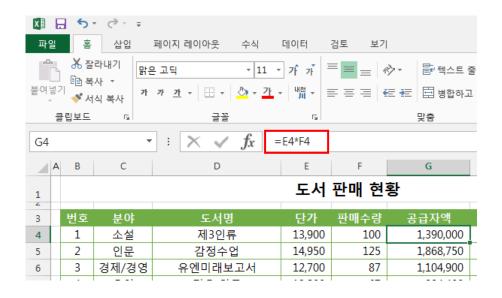
# \*[머리글/바닥글 요소] 그룹의 도구

도구	설명
페이지 번호	현재 페이지 번호 삽입
페이지 수	전체 페이지 수 삽입
현재 날짜	현재 시스템 날짜 삽입
현재 시간	현재 시스템 시간 삽입
파일 경로	파일의 경로 및 파일 이름 삽입
파일 이름	파일 이름 삽입
시트 이름	시트 이름 삽입
그림	그림 파일 삽입
그림 서식	삽입된 그림 파일의 서식 변경

# 1. 수식 작성 및 셀 참조의 이해

# 1) 수식의 구조

수식의 구조는 = 셀주소 연산자 셀주소 입니다.



수식은 반드시 '='을 맨 앞에 입력해야 합니다. '='은 입력한 내용이 수식이라는 약속입니다. 수식에 사용되는 셀 주소는 데이터가 입력된 셀을 클릭하거나 직접 타이핑하여 입력할 수 있습니다. 셀에 작성된 수식은 셀을 선택하면 수식 입력줄에 표시됩니다.

#### 2) 연산자의 종류

엑셀 수식에 사용되는 연산자는 다음과 같습니다. 수식의 기본은 연산자이므로 잘 확인해보도록 합니다.

#### ① 산술 연산자

산술 연산자는 더하기, 빼기, 곱하기, 나누기 등의 기본 수치 연산에 사용하는 연산자입니다.

연산자	의미	의미 예제	
+	더하기	=10+20	30
_	- 빼기 =20-10		10
*	곱하기	=10*20	200
/	나누기	=10/2	5
%	백분율	50%	0.5
۸	지수	2^3	8

# ② 비교 연산자

두 값을 비교할 때 사용하는 연산자로 연산의 결과는 TRUE(참) 또는 FALSE(거짓)으로 계산됩니다. 예를 들어, A1 셀에 20가 입력되어 있다고 가정하면 연산 결과는 다음과 같습니다.

연산자	의미	예제	결과	
=	같다	=A1=10 FALSE		
>	크다	=A1>10	TRUE	

페이지 1/7

>=	크거나 같다	크거나 같다 =A1>=10			
<	작다	=A1<10	FALSE		
<=	작거나 같다 =A1<=10		FALSE		
<>	같지 않다	=A1<>10	TRUE		

#### ③ 문자열 연산자

문자열 연산자는 '&(Ampersand)' 하나입니다. &는 각 셀에 입력된 문자열을 연결하여 표시할 때 사용합니다.

데이터		예제	결과		
홍	길동	=A1&" 귀하"	홍길동 귀하		
740101	2012345	=A1&"-"B1	740101-2012345		

# ④ 참조 연산자

참조 연산자는 수식이나 함수를 사용할 때 여러 셀을 대상으로 설정하기 위해 사용합니다. 참조연산자로는 콜론(:)과 콤마(,)가 있습니다.

연산자	의미	예제
콜론(:)	두 영역 사이에 있는 모든 셀을 참조영역의 대상으로 사용	SUM(A3:A9)
콤마(,)	지정한 셀만 참조 대상으로 사용	SUM(A3,B3,C3)

# 3) 자동 채우기

수식이 작성된 셀을 선택하면 오른쪽 하단에 채우기 핸들 이 표시됩니다. 마우스 포인터를 채우기 핸들에 위치시키면 마우스 포인터 모양이 로 변경됩니다. 채우기 핸들을 아래 또는 오른쪽으로 드래그하면 선택된 셀의 수식이 나머지 셀에 자동으로 채워져 값이 자동 계산됩니다.

위에서 아래 방향으로 자동 채우기 하는 경우 채우기 핸들에서 더블 클릭하여 자동 채우기를 실행할 수도 있습니다. 더블 클릭하여 자동 채우기를 실행하려면 바로 앞 열에 데이터가 입력된 행까지 자동 채우기 됩니다. 앞 셀에 데이터가 비어있는 경우 더블 클릭하여 자동 채우기는 사용할 수 없습니다. 또한 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 자동 채우기 에서도 사용할 수 없습니다.



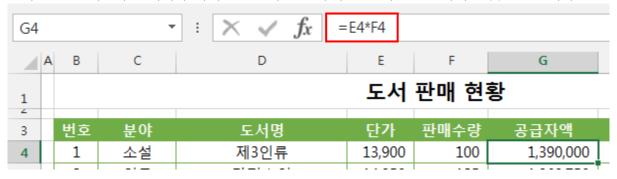
#### 4) 셀 참조의 이해

참조란 셀의 주소 또는 셀 이름을 말합니다. 수식이나 함수를 사용할 때 특정 셀에서 다른 셀의 내용을 주소로 이용하여 참조할 수 있습니다. 어떤 방법으로 참조하느냐에 따라 상대 참조와 절대 참조라고 하고 두 가지를 혼합한 형태는 혼합 참조라고 합니다.

엑셀의 셀 참조는 상대 참조, 절대 참조, 혼합 참조로 나뉘어 집니다.

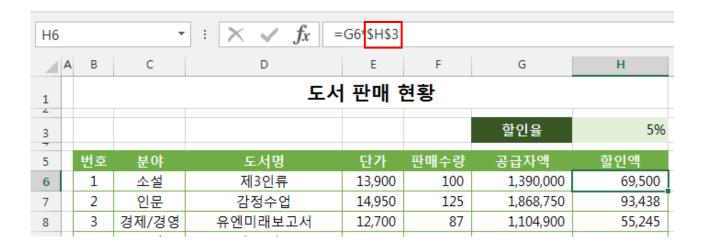
# ① 상대 참조

상대 참조는 계산하는 위치가 바뀌면 참조하는 셀의 주소도 자동으로 바뀌는 것을 말합니다.



# ② 절대 참조

절대 참조는 계산하는 위치가 바뀌어도 참조하는 셀의 주소가 바뀌지 않고 고정되어 있는 것을 말합니다. 열과 행 앞에 '\$'가 표시됩니다.

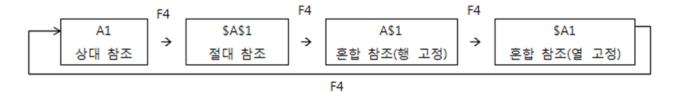


# ③ 혼합 참조

상대 참조와 절대 참조를 혼합한 형태로 행, 열 중 하나만 절대 참조를 갖는 형태를 말합니다.

C4	Ŧ : >	$\checkmark f_x$	=\$B4*C\$3									
A	В	С	D	Е	F	G	Н					
1		기본급 인상 테이블										
2												
3	인상율 기본급	5%	10%	15%	20%	25%	30%					
4	5,000,000	250,000	500,000	750,000	1,000,000	1,250,000	1,500,000					
5	4,500,000	225,000	450,000	675,000	900,000	1,125,000	1,350,000					
6	4,000,000	200,000	400,000	600,000	800,000	1,000,000	1,200,000					
7	3,500,000	175,000	350,000	525,000	700,000	875,000	1,050,000					
8	3,000,000	150,000	300,000	450,000	600,000	750,000	900,000					
9	2,500,000	125,000	250,000	375,000	500,000	625,000	750,000					
10	2,000,000	100,000	200,000	300,000	400,000	500,000	600,000					

셀 참조 형식을 변결할 때는 F4 키를 누르거나 셀 주소 앞에 직접 \$를 입력합니다.



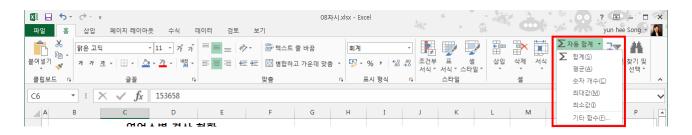
# \* 동영상 학습

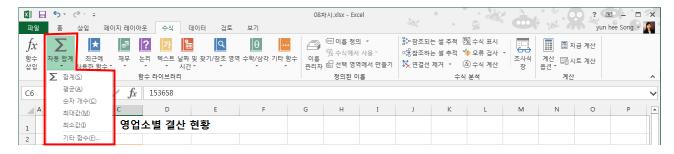
# 2. 자동 합계

# 1) '자동 합계' 란?

값을 계산할 때 자주 사용되는 합계, 평균, 숫자 개수, 최대값, 최소값 등을 손쉽게 계산할 수 있도록 제 공되는 도구가 '자동 합계' 도구입니다.

[자동 합계] 도구는 [홈] 탭 - [편집] 그룹과 [수식] 탭 - [함수 라이브러리] 그룹에서 제공됩니다.





# \* 동영상 학습

# 3. 이름을 정의하여 수식에 사용

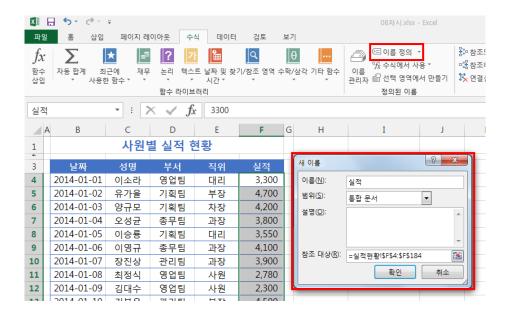
#### 1) 이름 정의

'이름 정의'란 셀이나 셀 범위에 이름을 붙이는 것을 말합니다. 셀 범위에 이름을 정의하면

- ① 이름이 붙여진 셀 범위를 손쉽게 참조할 수 있고,
- ② 수식 작성 시 정의된 이름을 참조하여 간편하게 수식을 작성할 수 있습니다.

이름을 정의하는 방법은 세 가지로 제공됩니다.

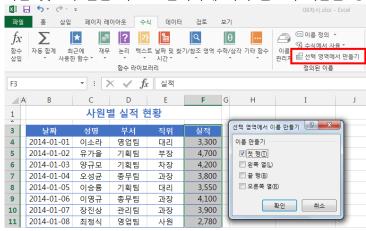
방법1. 이름을 정의할 셀 범위를 선택한 후 [수식]-[정의된 이름]-[이름 정의]를 클릭한 후 이름을 입력 하여 이름을 정의합니다.



방법2. 이름을 정의할 셀 범위를 선택한 후 [수식 입력줄]의 [이름 상자]에 클릭한 후 정의할 이름을 입력하고 [Enter] 키를 누릅니다.

ΧI	B 5 + ≥ +	<b>=</b>								
파일	일 홈 삽입	페이지 레	이아웃 수	식 데이터	검토 보					
$f_X \sum $										
함수 삽인		l근에 재무 한 함수 ▼	논리 텍스	트 날짜 및 찾 시간 *	기/참조 영역 수학 *					
			함수 라이브	러리						
실적	4	: [>	< \ f	3300						
	А В	С	D	Е	F (					
1		사원	별 실적 현	현황						
3	날짜	날짜 성명		직위	실적					
4	2014-01-01	이소라	영업팀	대리	3,300					
5	2014-01-02	유가을	기획팀	부장	4,700					
6	2014-01-03	양규모	기획팀	차장	4,200					
7	2014-01-04	오성균	총무팀	과장	3,800					
8	2014-01-05	이승룡	기획팀	대리	3,550					
9	2014-01-06	이영규	총무팀	과장	4,100					
10	2014-01-07	장진상	관리팀	과장	3,900					
	1									

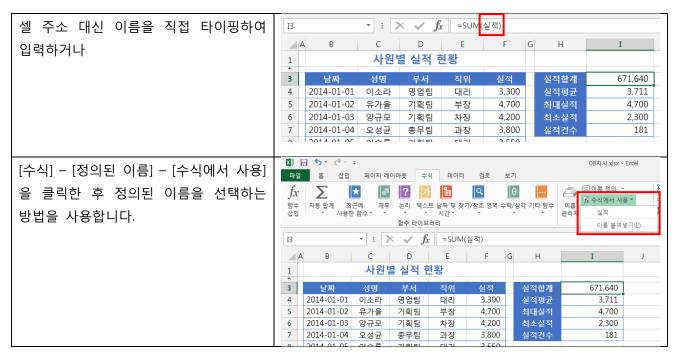
방법3. [수식] - [정의된 이름] - [선택 영역에서 만들기]를 사용하여 선택된 셀 범위의 [첫 행]이나 [왼쪽열]의 텍스트를 사용하여 자동으로 이름을 정의할 수 있습니다. 하나 하나 범위를 지정하여 이름을 정의하는 것보다 훨씬 빠르고 편리하게 여러 필드의 이름을 정의할 수 있습니다.



페이지 6 / 7

# 2) 수식에 이름 사용

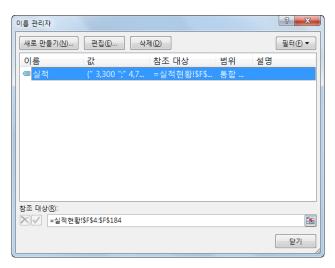
정의된 이름을 수식에 사용할 때는



# 3) 이름 관리

정의된 이름을 확인하거나 편집, 삭제할 때는 [수식] - [정의된 이름] - [이름 관리자]를 사용합니다.





# 1. 함수 이해하기

# 1) '함수' 란?

'함수'란 인수라고 하는 특정 값을 사용하여 자동으로 계산을 수행하는 미리 정의된 수식을 말합니다. 함수를 사용하면 반복적이고 복잡한 일련의 계산 과정을 거치지 않고 빠르고 손쉽게 계산 값을 얻을 수있습니다.

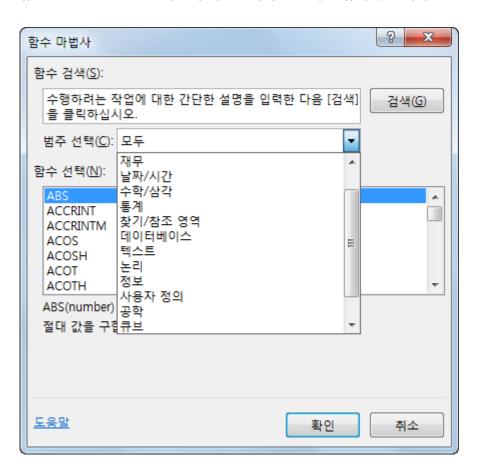
예를 들어, 특정 범위의 데이터를 모두 더하는 계산을 할 경우 값을 하나하나 더해주는 수식 '=A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10'을 작성할 수도 있지만 SUM 함수를 사용하여 합계를 계산하고자 하는 셀 범위를 인수로 지정하는 '=SUM(A1:A10)' 수식을 작성하면 손쉽게 합계를 계산할 수있습니다.

수학의 함수에도 1차 함수, 2차 함수, 삼각함수, 무리 함수, 지수 함수 등 다양한 함수가 있듯 엑셀 함수에도 특정 값을 계산하기 위한 수백 가지의 함수가 있습니다.

이제 원하는 값을 계산하기 위해 어떤 함수를 사용해야 하는지 그 함수에 어떤 인수를 지정해야 하는지만 알면 손쉽게 원하는 값을 계산할 수 있게 될 것입니다.

# 2) 함수의 종류

엑셀 함수는 재무, 날짜/시간, 수학/삼각, 통계, 찾기/참조영역, 데이터베이스, 텍스트, 논리, 정보, 공학, 큐브, 호환성, 웹 등 14개 범주에 450여개 정도의 종류가 있습니다.



엑셀 2010 버전부터 보다 정확하고, 이름으로 해당 용도를 쉽게 이해할 수 있는 새 함수가 많이 추가되었습니다. 이렇게 추가된 함수들은 함수 이름에 . 이 포함되어 있습니다. 예를 들어, RANK.EQ 이나 페이지  $\mathbf{1}/\mathbf{10}$ 

RANK.AVG 등이 있습니다. 이렇게 새 함수가 많이 추가되었지만 이전 버전 Excel과의 호환을 위해 이전에 사용하던 함수도 그대로 유지되는데 이런 함수를 '호환성 함수'라고 부릅니다.

워크시트에서 함수를 입력하기 시작하면 자동으로 표시되는 함수 목록에 이름이 바뀐 함수와 호환성 함수가 둘 다 표시됩니다. 엑셀 이전 버전과 호환되는 함수는 노란색 삼각형 모양이 표시됩니다.



# 3) 함수의 구문

함수의 기본 구문은 다음과 같은 구조로 되어 있습니다.

= 함수명(인수1, 인수2, ..., 인수n) EX) =SUM(A1, A5, A10)

- -=: 함수를 사용한 수식의 맨 앞도 '=' 로 시작합니다.
- 함수명 : 어떤 함수를 사용하여 값을 계산할 지 사용할 함수명을 입력합니다. 함수명은 대문자, 소문 자 구분없이 사용됩니다. 소문자로 입력해도 계산식을 완료하는 순간 자동으로 대문자로 변환됩니다.
- 괄호 : 함수에 사용되는 인수는 꼭 괄호 안에 입력해야 합니다.
- 인수 : 함수를 사용하여 값을 계산할 때 입력해 주어야 값입니다. 함수마다 인수의 개수가 다르고, 인수가 여러 개일 때는 ','로 인수를 구분합니다.

# 4) 함수 사용 방법

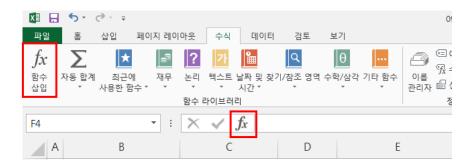
함수를 사용하여 수식을 작성하는 방법은 2가지가 있습니다.

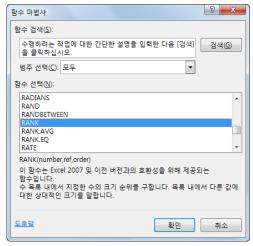
첫 번째 방법은 [함수 마법사]를 사용하는 방법이고,

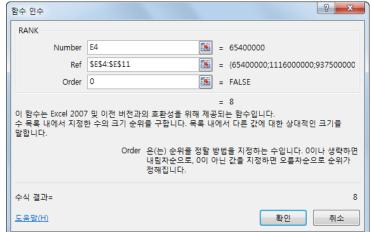
두 번째 방법은 셀에 직접 함수를 사용한 수식을 타이핑하여 입력하는 방법입니다.

함수 마법사는 엑셀에서 제공하는 모든 함수를 모아 놓은 것으로 처음 사용하는 함수이거나 함수명과 인수를 정확히 모를 때 사용하면 좋습니다.

함수 마법사를 사용하여 수식을 작성하려면 ① [수식 입력줄]의 [함수 삽입]을 클릭하거나 [수식] - [함수라이브러리] - [함수 삽입]을 클릭한 후 ② [함수 마법사] 창에서 사용할 함수를 선택하고 ③ [함수 인수] 창에 함수를 지정한 다음 [확인]을 클릭합니다.







수식을 직접 타이핑하여 입력하는 방법은 함수명과 함수의 인수를 정확히 알고 있는 경우 사용합니다. 다양한 도구를 클릭하지 않고 생각하고 있는 수식을 쭉 타이핑하여 작성하기 때문에 더 빠르게 수식을 작성할 수 있습니다. 수식 작성 시 함수 목록과 함수에 대한 설명을 표시하는 스크린 팁이 표시되므로 이를 참고하여 정확하게 함수식을 작성할 수 있습니다.

RANK	▼ :	<b>× ✓ f</b> <sub>X</sub> =R	ANK(							
A	В	С	D	E	F	G				
제품별 판매 요약										
3	품명	단가	수량	판매액	순위					
4	MP3	600,000	109	65,400,000	=RANK(					
5	TV	9,000,000	124	1,116,000,000	RANK(numb	er, ref, [order])				
6	냉장고	12.500.000	75	937.500.000						

# \* 동영상 학습

# 2. 통계 함수

통계 함수는 평균, 표준 편차 등과 같은 데이터의 통계에 사용하는 함수입니다. 실무 활용 빈도가 높은 몇 가지 통계 함수의 사용 방법에 대해 알아보겠습니다.

#### 1) RANK

RANK 함수의 형식은 '=RANK(Number, Ref, Order)' 입니다.

● Number는 순위를 구할 때 사용할 값, ● Ref는 순위를 구할 때 사용할 전체 데이터 범위로 절대 참조로 설정해야 합니다. ● 마지막 Order 인수는 순위를 결정하는 방법을 지정하는 수로 0 또는 생략하면 '내림차순'으로 정렬하여 순위를 계산하고, 0이 아닌 값(보통 1을 지정)을 지정하면 오름차순으로 정렬하여 순위를 계산합니다. 예를 들어, 점수가 높은 사람이 1등이 되도록 순위를 계산하려면, 점수를 내림차순 정렬해야 높은 점수가 위에 오도록 정렬이 되므로 Order 인수에 '0'을 지정합니다.

예를 들어, 화면과 같이 [판매액]이 높은 데이터가 1위가 되도록 순위를 계산하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.

			0	<b>9 9</b>						
F4	· :	× ✓ fx =	RANK(E4,\$E\$4	:\$E\$11,0)						
A	В	С	D	E	F					
1	제품별 판매 요약									
2										
3	품명	단가	수량	판매액	순위					
4	MP3	600,000	109	65,400,000	8					
5	TV	9,000,000	124	1,116,000,000	2					
6	냉장고	12,500,000	75	937,500,000	3					
7	노트북	16,000,000	170	2,720,000,000	1					
8	디지털카메라	1,400,000	60	84,000,000	7					
9	모니터	1,800,000	128	230,400,000	4					
10	세탁기	2,800,000	81	226,800,000	5					
11	캠코더	3,000,000	42	126,000,000	6					

#### 2) COUNT/COUNTA/COUNTBLANK

# ① COUNT

COUNT 함수는 인수로 지정한 셀 범위에서 숫자가 입력된 셀의 개수를 카운드하는 함수입니다. COUNT 함수의 형식은 '=COUNT(Value)' 입니다.

● Value는 셀의 개수를 카운트할 데이터 범위를 지정합니다.

예를 들어, 화면과 같이 [판매액] 필드에서 숫자가 입력된 셀의 개수를 카운트하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.



#### ② COUNTA

COUNTA 함수는 인수로 지정한 셀 범위에 있는 데이터가 입력된 셀의 개수를 카운드 하는 함수입니다. COUNTA 함수의 형식은 '=COUNTA(Value)' 입니다.

● Value는 데이터가 입력된 셀의 개수를 카운트할 데이터 범위를 지정합니다.

예를 들어, 화면과 같이 [입금여부] 필드에서 데이터가 입력된 셀의 개수를 카운트하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.



#### ③ COUNTBLANK

COUNTBLANK 함수는 인수로 지정한 셀 범위에 있는 빈 셀의 개수를 카운드하는 함수입니다. COUNTBLANK 함수의 형식은 '=COUNTBLANK(Range)' 입니다.

● Range는 빈 셀의 개수를 카운트할 데이터 범위를 지정합니다.

예를 들어, 화면과 같이 [입금여부] 필드에서 데이터가 입력되지 않은 빈 셀의 개수를 카운트하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.



#### 3) COUNTIF/COUNTIFS

COUNTIF 함수는 지정한 범위 내에서 조건에 만족하는 셀의 개수를 카운트 하는 함수입니다. COUNTIF 함수의 형식은 '=COUNTIF(Range, Criteria)' 입니다.

- Range 인수는 조건을 판단할 셀 범위를 지정합니다.
- ② Criteria 인수는 Range 인수에 지정한 범위의 각 셀을 대상으로 판단할 조건을 지정합니다. 단일 숫자 값을 제외한 조건 즉, 문자나 부등호를 포함하는 조건을 지정할 때는 Criteria 인수 앞, 뒤에 ""를 입력해 야 합니다. (ex. 20, ">=20", "서울") 단, 함수 마법사를 사용하여 수식을 작성하는 경우에는 인수 값만 입력해도 자동으로 ""가 표시됩니다. 조건 값이 아닌 조건이 입력된 셀을 참조해도 됩니다.

예를 들어, 화면과 같이 [지점]이 "서울"(J4)인 셀의 개수를 카운트하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.



COUNTIFS 함수는 지정한 범위 내에서 여러 개의 조건에 만족하는 셀의 개수를 카운트 하는 함수입니다. COUNTIF 함수와 동일한 의미의 함수로 여러 개의 조건을 지정할 수 있다는 점만 차이가 있습니다. COUNTIFS 함수의 형식은 '=COUNTIF(Criteria\_range1, Criteria, Criteria\_Range2, Criteria2, ...)' 입니다.

- Criteria\_range1, Criteria\_range2 인수는 각 조건을 판단할 셀 범위를 지정합니다.
- ❷ Criteria 인수는 Criteria\_range# 인수에 지정한 범위의 각 셀을 대상으로 판단할 조건을 지정합니다.

예를 들어, 화면과 같이 [지점]이 "서울"이고, [분류]가 "가전"이면서 [품명]이 "TV"인 셀의 개수를 카운트 하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.

				0	0 0	9 0	<b>2</b>				
J7	J7 ▼ : X ✓ fx =COUNTIFS(C4:C43,"서울",D4:D43,"가전",E4:E43,"TV")										
_ A	В	С	D	E	F	G	Н	I	J		
1	제품 판매 내역										
3	일자	지점	분류	품명	단가	수량	판매액		지점		
4	2014-01-06	서울	가전	TV	1,500,000	50	75,000,000		서울		
5	2014-01-08	서울	디지털	MP3	150,000	45	6,750,000				
6	2014-01-15	대전	디지털	디지털카메라	350,000	20	7,000,000		판매건수		
7	2014-01-29	대구	컴퓨터	노트북	2,000,000	25	50,000,000		2		
8	2014-01-29	대전	가전	냉장고	2,500,000	5	12,500,000	•			
9	2014-02-02	서울	컴퓨터	노트북	2,000,000	20	40,000,000				
10	2014-02-05	부산	컴퓨터	모니터	300,000	7	2,100,000				
11	2014-02-18	대구	가전	세탁기	700,000	12	8,400,000				
12	2014-03-01	대전	디지털	캠코더	1,000,000	15	15,000,000				
	2044 22 22				450,000		* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *				

#### 4) AVERAGEIF/AVERAGEIFS

AVERAGEIF 함수는 지정한 범위 내에서 조건에 만족하는 데이터의 평균을 계산하는 함수입니다. AVERAGEIF 함수의 형식은 '=AVERAGEIF(Range, Criteria, Average\_range)' 입니다.

- Range 인수는 조건을 판단할 셀 범위를 지정합니다.
- ② Criteria 인수는 Range 인수에 지정한 범위의 각 셀을 대상으로 판단할 조건을 지정합니다. 단일 숫자 값을 제외한 조건 즉, 문자나 부등호를 포함하는 조건을 지정할 때는 Criteria 인수 앞, 뒤에 ""를 입력해 야 합니다. (ex. 10, ">=10", "영업팀") 단, 함수 마법사를 사용하여 수식을 작성하는 경우에는 인수 값만 입력해도 자동으로 ""가 표시됩니다.
- ❸ Average\_range 인수는 평균을 계산할 셀 범위를 지정합니다.

예를 들어, 화면과 같이 "서울" [지점]의 [판매액] 평균을 계산하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.

0 0 0



AVERAGEIFS 함수는 지정한 범위 내에서 여러 개의 조건에 만족하는 데이터의 합계를 계산하는 함수입니다. AVERAGEIF 함수와 동일한 의미의 함수로 여러 개의 조건을 지정할 수 있다는 점과 인수의 순서만차이가 있습니다.

AVERAGEIFS 함수의 형식은 '=AVERAGEIFS(Average\_range, Criteria\_range1, Criteria, Criteria\_Range2, Criteria2, ...)' 입니다.

- Average\_range 인수는 합계를 계산할 셀 범위를 지정합니다. AVERAGEIF 함수에서는 가장 마지막에 지정했던 인수를 AVERAGEIFS 함수는 처음에 지정합니다. 순서만 다를 뿐 동일한 의미의 인수입니다.
- ❷ Criteria\_range1, Criteria\_range2 인수는 각 조건을 판단할 셀 범위를 지정합니다.
- ❸ Criteria 인수는 Criteria\_range# 인수에 지정한 범위의 각 셀을 대상으로 판단할 조건을 지정합니다.

예를 들어, 화면과 같이 [지점]이 "서울"이고, [분류]가 "가전"이면서 [품명]이 "TV"인 데이터의 [판매액] 평균을 계산하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.



# \* 동영상 학습

# 3. 수학/삼각 함수

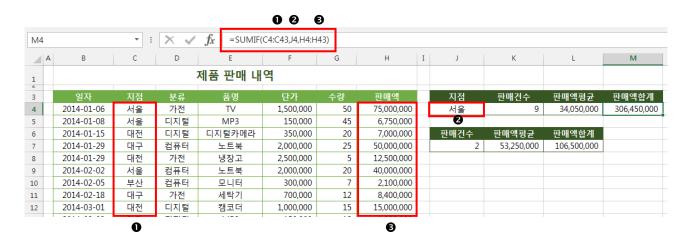
수학/삼각 함수는 더하기, 빼기부터 올림, 반올림, 나머지, 사인 값, 코사인 값과 같이 수학적 계산에 사용되는 함수입니다. 수학/삼각 함수 범주의 함수 중 유용한 몇 가지 함수의 사용 방법을 알아보겠습니다.

### 1) SUMIF/SUMIFS

SUMIF 함수는 지정한 범위 내에서 조건에 만족하는 데이터의 합계를 계산하는 함수입니다. SUMIF 함수의 형식은 '=SUMIF(Range, Criteria, Sum\_range)' 입니다.

- Range 인수는 조건을 판단할 셀 범위를 지정합니다.
- ② Criteria 인수는 Range 인수에 지정한 범위의 각 셀을 대상으로 판단할 조건을 지정합니다. 단일 숫자 값을 제외한 조건 즉, 문자나 부등호를 포함하는 조건을 지정할 때는 Criteria 인수 앞, 뒤에 ""를 입력해 야 합니다. (ex. 20, ">=20", "서울") 단, 함수 마법사를 사용하여 수식을 작성하는 경우에는 인수 값만 입력해도 자동으로 ""가 표시됩니다.
- ❸ Sum\_range 인수는 합계를 계산할 셀 범위를 지정합니다.

예를 들어, 화면과 같이 "서울" [지점]의 [판매액] 합계를 계산하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.

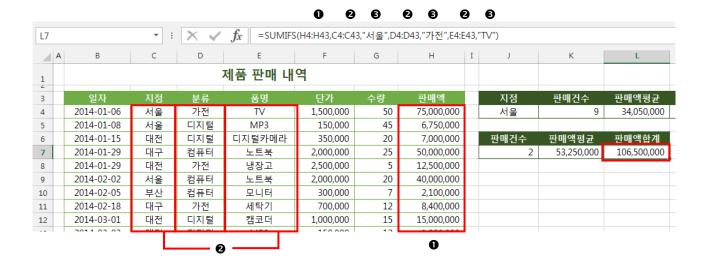


SUMIFS 함수는 지정한 범위 내에서 여러 개의 조건에 만족하는 데이터의 합계를 계산하는 함수입니다. SUMIF 함수와 동일한 의미의 함수로 여러 개의 조건을 지정할 수 있다는 점과 인수의 순서만 차이가 있습니다.

SUMIFS 함수의 형식은 '=SUMIFS(Sum\_range, Criteria\_range1, Criteria, Criteria\_Range2, Criteria2, ...)' 입니다.

- Sum\_range 인수는 합계를 계산할 셀 범위를 지정합니다. SUMIF 함수에서는 가장 마지막에 지정했던 인수를 SUMIFS 함수는 처음에 지정합니다. 순서만 다를 뿐 동일한 의미의 인수입니다.
- ❷ Criteria\_range1, Criteria\_range2 인수는 각 조건을 판단할 셀 범위를 지정합니다.
- ❸ Criteria 인수는 Criteria\_range# 인수에 지정한 범위의 각 셀을 대상으로 판단할 조건을 지정합니다.

예를 들어, 화면과 같이 [지점]이 "서울"이고, [분류]가 "가전"이면서 [품명]이 "TV"인 데이터의 [판매액] 합계를 계산하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.



#### 2) ROUND/ROUNDUP/ROUNDDOWN

ROUND는 숫자 값을 지정한 자리에서 반올림, ROUNDUP은 올림, ROUNDDOWN은 버림하여 값을 계산하는 함수입니다.

ROUND/ROUNDUP/ROUNDDOWN 함수의 형식은 '=ROUND(Number, Num\_digits), =ROUNDUP(Number, Num\_digits), =ROUNDDOWN(Number, Num\_digits)' 입니다.

- Number 인수는 반올림, 올림, 버림 할 값이나 수식 또는 값이나 수식이 입력된 셀을 지정합니다.
- ② Num\_digits 인수는 반올림, 올림, 버림 할 자릿수를 지정합니다. Num\_digits 인수가 양수이면 Number를 지정한 소수점 아래 자릿수로 반올림, 올림, 버림하고, 0이면 정수로, 음수이면 지정한 소수점 위 자리에서 반올림, 올림, 버림합니다.

Number	1	5	5	1	7		3	2
Num_digits	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2

예를 들어, 화면과 같이 15,517.32 값을 소수 아래 첫째 자리로 반올림하여 표시하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.

						0
G4		•	×	=	ROUND(E4	*F4,1)
A	В	С	D	Е	F	G
1				거래명	성세표	
3	지점명	구분	지역	주유량	단가	공급가액
4	가스뱅크	충전소	제주	21	738.92	15517.30
5	경동에너지	주유소	경북	48	1459.78	70069.40
6	경성에너지	주유소	경남	15	1479.29	22189.40
7	고로가스	충전소	경남	13	763.42	9924.50

페이지 10 / 10

# 1. 논리 함수

논리 함수는 주어진 조건이 참(True)과 거짓(False) 인지를 판단하여 결과를 반환하는 함수로 판단된 결과 값에 다른 계산을 수행할 때 유용하게 사용할 수 있는 함수입니다. 실무 활용 빈도가 높은 몇 가지 논리 함수의 사용 방법에 대해 알아보겠습니다.

#### 1) IF

IF 함수는 조건을 판단한 결과가 참(True)인지 거짓(False)인지에 따라 결과 값을 반환하는 함수입니다. IF 함수의 형식은 '=IF (Logical\_test, Value\_if\_true, Value\_if\_false)' 입니다.

- Logical\_test 인수는 판단할 조건식을 지정합니다. 조건식의 결과 값은 참(True) 또는 거짓(False)로 반환됩니다.
- ❷ Value\_if\_true 인수는 Logical\_test의 결과 값이 True일 때 반환할 결과 값 또는 수식을 지정합니다.
- ❸ Value\_if\_false 인수는 Logical\_test의 결과 값이 False일 때 반환할 결과 값 또는 수식을 지정합니다.

예를 들어, 화면과 같이 [평균] 점수가 70점 이상이면 "합격" 아니면 "불합격"을 표시하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.

							0	<b>9 9</b>		
G4			<b>+</b> :	×	✓ f	c =IF	(E4>=70,"합	합격","불합격	")	
	Α	В	С	D	E	F	G	н		
1	신입사원 면접 결과									
2										
3		성명	1차	2차	평균	순위	합격여부	평가등급	초	
4		김소미	45	85	65	8	불합격			
5		윤대현	60	90	75	5	합격			
6		김덕훈	98	45	71.5	6	합격			
7		안정훈	92	98	95	1	합격			
8		최소라	72	80	76	4	합격			
9		오영수	49	80	64.5	9	불합격			
10		선하라	75	80	77.5	3	합격			
11		유가을	72	68	70	7	합격			
12		이인수	65	45	55	10	불합격			
13		송윤희	98	89	93.5	2	합격			

#### 2) 중첩 IF

판단할 조건이 여러 개인 경우 IF 함수식 안에 IF를 중첩하여 사용할 수 있습니다. IF 함수를 중첩할 때의 형식은 다음과 같습니다.

=IF(Logical\_test1,value\_if\_true1,IF(Logical\_test2,value\_if\_true2, ...,IF(Logical\_testN,value\_if\_trueN,value\_if\_false)

예를 들어, 화면과 같이 [평균] 점수가 80점 이상이면 "상", 60점 이상이면 "중" 나머지 경우는 "하"를 표 시하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.

H4	•	: 🗙	✓ fx	=IF(E4:	>=80,"と	}",IF(E4>=6	0,"중","하"))				
A	В	С	D	Е	F	G	Н				
1	신입사원 면접 결과										
3	성명	<b>1</b> 차	2차	평균	순위	합격여부	평가등급				
4	김소미	45	85	65	8	불합격	중				
5	윤대현	60	90	75	5	합격	중				
6	김덕훈	98	45	71.5	6	합격	중				
7	안정훈	92	98	95	1	합격	상				
8	최소라	72	80	76	4	합격	중				
9	오영수	49	80	64.5	9	불합격	중				
10	선하라	75	80	77.5	3	합격	중				
11	유가을	72	68	70	7	합격	중				
12	이인수	65	45	55	10	불합격	하				
13	송윤희	98	89	93.5	2	합격	상				

# 3) AND

AND 함수는 인수로 지정한 조건의 판단 결과가 모두 참(True)인 경우만 결과 값으로 True 를 반환하는 함수입니다. 지정한 조건 중 하나라도 결과가 False 인 경우 AND 함수의 결과 값도 False 를 반환합니다. AND 함수 단독으로 사용되는 경우보다 IF 함수와 중첩하여 사용하는 경우가 많습니다.

AND 함수의 형식은 '=AND(Logical1, Logical2,...)' 입니다.

Logical# 인수는 판단할 조건식을 지정합니다. 조건의 판단 결과로 참(True) 또는 거짓(False)를 반환합니다.

예를 들어, [평균] 점수가 80점 이상이고, [순위]가 3위 이하이면서 [합격여부]가 "합격" 이라는 3가지 조건을 지정한 경우 3가지 조건이 모두 만족하는 데이터는 결과가 TRUE, 하나라도 조건이 만족하지 않은 경우 FALSE 라고 반환됩니다.

<u>I4</u>	•	: 🗙	$\checkmark f_x$	=AND(	E4>=80	="합격")					
	А В	С	D	Е	F	G	Н	I			
1		신입사원 면접 결과									
2											
3	성명	1차	2차	평균	순위	합격여부	평가등급	수상여부			
4	김소미	45	85	65	8	불합격	중	FALSE			
5	윤대현	60	90	75	5	합격	중	FALSE			
6	김덕훈	98	45	71.5	6	합격	중	FALSE			
7	안정훈	92	98	95	1	합격	상	TRUE			
8	최소라	72	80	76	4	합격	중	FALSE			
9	오영수	49	80	64.5	9	불합격	중	FALSE			
10	선하라	75	80	77.5	3	합격	중	FALSE			
11	유가을	72	68	70	7	합격	중	FALSE			
12	이인수	65	45	55	10	불합격	하	FALSE			
13	송윤희	98	89	93.5	2	합격	상	TRUE			

AND 함수를 IF 함수와 중첩하여 앞서 지정한 3가지 조건이 모두 만족하는 경우는 "O" 아니면 공백으로 표시하도록 수식을 작성할 수 있습니다.

I4	$\downarrow$ $\times$ $\checkmark$ $f_x$					D(E4>=	80,F4<=3,G	64="합격"),"	O","")		
	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I		
1		신입사원 면접 결과									
2											
3		성명	1차	2차	평균	순위	합격여부	평가등급	수상여부		
4		김소미	45	85	65	8	불합격	중			
5		윤대현	60	90	75	5	합격	중			
6		김덕훈	98	45	71.5	6	합격	중			
7		안정훈	92	98	95	1	합격	상	0		
8		최소라	72	80	76	4	합격	중			
9		오영수	49	80	64.5	9	불합격	중			
10		선하라	75	80	77.5	3	합격	중			
11		유가을	72	68	70	7	합격	중			
12		이인수	65	45	55	10	불합격	하			
13		송윤희	98	89	93.5	2	합격	상	0		

# 4) OR

OR 함수는 인수로 지정한 조건의 판단 결과 중 하나라도 참(True)이 있으면 결과 값으로 True 를 반환하고 모든 조건의 판단 결과가 거짓(False)이면 False 를 반환하는 함수입니다. 지정한 조건 중 결과가 하나라도 True 인 경우 True 를 결과로 반환하고 지정한 모든 조건이 만족하지 않을 때만 False 를 반환합니다. OR 함수 역시 AND 함수와 동일하게 단독으로 사용되는 경우보다 IF 함수와 중첩하여 사용하는 경우가 많습니다.

OR 함수의 형식은 '=OR(Logical1, Logical2,...)' 입니다.

Logical# 인수는 판단할 조건식을 지정합니다. 조건의 판단 결과로 참(True) 또는 거짓(False)를 반환합니다.

예를 들어, [평균] 점수가 80점 이상이거나 [순위]가 3위 이하이거나 [합격여부]가 "합격" 이라는 3가지 조건을 지정한 경우 3가지 조건 중 하나만 만족해도 결과가 TRUE, 모든 조건이 만족하지 않은 경우 FALSE 를 반환합니다.

J4				<b>+</b> : >	< 🗸 j	f <sub>X</sub> = 0	OR(E4>=80	,F4<=3,G4=	"합격")		
	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	
1		신입사원 면접 결과									
2											
3		성명	1차	2차	평균	순위	합격여부	평가등급	수상여부	최종판정	
4	긷	소미	45	85	65	8	불합격	중		FALSE	
5	윤	대현	60	90	75	5	합격	중		TRUE	
6	긷	l덕훈	98	45	71.5	6	합격	중		TRUE	
7	인	·정훈	92	98	95	1	합격	상	0	TRUE	
8	초	소라	72	80	76	4	합격	중		TRUE	
9	오	2영수	49	80	64.5	9	불합격	중		FALSE	
10	선	하라	75	80	77.5	3	합격	중		TRUE	
11	유	가을	72	68	70	7	합격	중		TRUE	
12	0	인수	65	45	55	10	불합격	하		FALSE	
13	송	윤희	98	89	93.5	2	합격	상	0	TRUE	

OR 함수를 IF 함수와 중첩하여 앞서 지정한 3 가지 조건 중 하나만 만족하면 "최종합격" 아니면 "불합격"으로 표시하도록 수식을 작성할 수 있습니다.

В	С	D			▼ : X ✓ fx =IF(OR(E4>=80,F4<=3,G4="합격"),"최종합격","불합격")								
			Е	F	G	Н	I	J					
신입사원 면접 결과													
성명	<b>1</b> 차	2차	평균	순위	합격여부	평가등급	수상여부	최종판정					
김소미	45	85	65	8	불합격	중		불합격					
윤대현	60	90	75	5	합격	중		최종합격					
김덕훈	98	45	71.5	6	합격	중		최종합격					
안정훈	92	98	95	1	합격	상	0	최종합격					
최소라	72	80	76	4	합격	중		최종합격					
오영수	49	80	64.5	9	불합격	중		불합격					
선하라	75	80	77.5	3	합격	중		최종합격					
유가을	72	68	70	7	합격	중		최종합격					
기인수	65	45	55	10	불합격	하		불합격					
송윤희	98	89	93.5	2	합격	상	0	최종합격					
	임소미 유대현 임덕훈 반정훈 임소라 2영수 년하라 유가을	남소미 45 단대현 60 남덕훈 98 반정훈 92 태소라 72 2영수 49 년하라 75 구가을 72	임소미 45 85 유대현 60 90 임덕훈 98 45 반정훈 92 98 티소라 72 80 2영수 49 80 연하라 75 80 유가을 72 68	임소미 45 85 65 단대현 60 90 75 임덕훈 98 45 71.5 반정훈 92 98 95 임소라 72 80 76 2영수 49 80 64.5 단하라 75 80 77.5 유가을 72 68 70	임소미 45 85 65 8 단대현 60 90 75 5 임덕훈 98 45 71.5 6 반정훈 92 98 95 1 임소라 72 80 76 4 2영수 49 80 64.5 9 단하라 75 80 77.5 3 유가을 72 68 70 7	임소미 45 85 65 8 불합격 임대현 60 90 75 5 합격 임덕훈 98 45 71.5 6 합격 반정훈 92 98 95 1 합격 임소라 72 80 76 4 합격 일영수 49 80 64.5 9 불합격 임하라 75 80 77.5 3 합격 위가을 72 68 70 7 합격	임소미 45 85 65 8 불합격 중 임대현 60 90 75 5 합격 중 임덕훈 98 45 71.5 6 합격 중 반정훈 92 98 95 1 합격 상 임소라 72 80 76 4 합격 중 임영수 49 80 64.5 9 불합격 중 임하라 75 80 77.5 3 합격 중 임가을 72 68 70 7 합격 중	임소미 45 85 65 8 불합격 중 임대현 60 90 75 5 합격 중 임덕훈 98 45 71.5 6 합격 중 안정훈 92 98 95 1 합격 상 O 임소라 72 80 76 4 합격 중 인영수 49 80 64.5 9 불합격 중 임하라 75 80 77.5 3 합격 중 임가을 72 68 70 7 합격 중					

# 5) IFERROR

IFERROR 함수는 수식이 오류이면 사용자가 지정한 값을 반환하고, 그렇지 않으면 수식 결과를 반환합니다.

IFERROR 함수의 형식은 '=IFERROR(value, value\_if\_error)' 입니다.

● Value 인수는 오류를 검사할 수식을 지정하고, ❷ value\_if\_error 인수는 수식에서 오류가 발생할 경우 반환할 값을 지정합니다.

예를 들어, [총판매액/수량]을 계산한 수식에 오류가 발생하면 "\*" 문자를 표시하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.

					(	U Ø	
G4		<b>-</b> :	×	√ f <sub>x</sub> =	IFERROR(E4,	/F4,"*")	
	Α	В	С	D	Е	F	G
1							
_							
3	고객번호	고객이름	성별	상품명	총판매액	수량	판매단가
4	0001	김재복	남	흰색 남방	42,000	0	*
5	0002	한주승	남	넥타이	25,000	2	12,500
6	0003	서세운	남	와이셔츠	36,000	3	12,000
7	0004	조윤서	여	투피스	350,000	1	350,000
8	0005	임주주	여	원피스	280,000	5	56,000
9	0006	이동자	여	투피스	350,000	1	350,000
	2007	T1 (1 T1	1	off et al.	40.000		40.500

# 2. 텍스트 함수

엑셀에서는 함수를 사용하여 숫자 데이터를 계산하거나 조건에 따라 처리할 수 있는 뛰어난 기능이 있지만 텍스트 데이터에 대해서도 원하는 글자를 찾거나 변경하는 등의 작업이 가능합니다. 자주 사용되는 텍스트 함수의 사용 방법에 대해 알아보겠습니다.

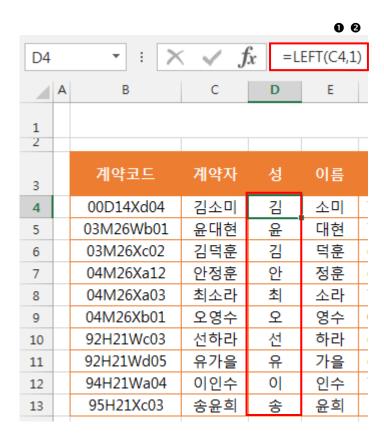
# 1) LEFT/RIGHT/MID

LEFT, RIGHT, MID 함수는 문자열(text)의 왼쪽, 오른쪽, 중간의 지정한 위치에서부터 원하는 개수 (num\_chars) 만큼의 문자를 추출하는 함수입니다.

LEFT 함수의 형식은 '=LEFT(Text, Num\_chars)' 입니다.

- Text 인수는 추출할 문자가 들어있는 텍스트를 지정합니다.
- ❷ Num\_chars 인수는 추출할 문자 개수를 지정합니다.

예를 들어, C4 셀에 입력된 텍스트에서 왼쪽 한 글자를 추출하는 수식은 다음과 같습니다.



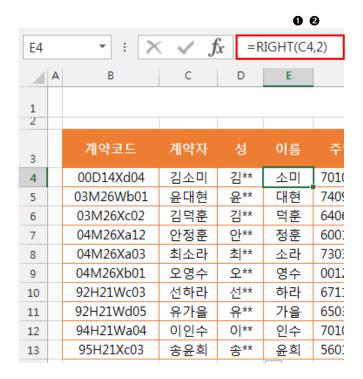
LEFT 함수와 연결 연산자인 &(Ampersand)를 사용하여 [계약자] 이름에서 성만 표시하고 이름을 숨기는 다음과 같은 수식을 작성할 수 있습니다.

D4	Ŧ : ×	< √ J	<i>f</i> <sub>X</sub> =L	EFT(C4,1	)&"**"
	А В	С	D	Е	
1					
2					
3	계약코드	계약자	성	이름	주민동
4	00D14Xd04	김소미	김**	소미	701020
5	03M26Wb01	윤대현	윤**	대현	740929
6	03M26Xc02	김덕훈	김**	덕훈	640628
7	04M26Xa12	안정훈	안**	정훈	600101
8	04M26Xa03	최소라	최**	소라	730301
9	04M26Xb01	오영수	오**	영수	001212
10	92H21Wc03	선하라	선**	하라	671112
11	92H21Wd05	유가을	유**	가을	650301
12	94H21Wa04	이인수	0 **	인수	701010
13	95H21Xc03	송윤희	송**	윤희	560130

RIGHT 함수는 텍스트의 오른쪽에서부터 지정한 개수만큼의 문자를 추출하는 함수입니다. RIGHT 함수의 형식은 '=RIGHT(Text, Num\_chars)' 입니다.

- Text 인수는 추출할 문자가 들어있는 텍스트를 지정합니다.
- ❷ Num\_chars 인수는 추출할 문자 개수를 지정합니다.

예를 들어, C4 셀에 입력된 텍스트에서 오른쪽 두 글자를 추출하는 수식은 다음과 같습니다.



MID 함수는 텍스트의 오른쪽에서부터 지정한 개수만큼의 문자를 추출하는 함수입니다. MID 함수의 형식은 '=MID(Text, Start\_num, Num\_chars)' 입니다.

- Text 인수는 추출할 문자가 들어있는 텍스트를 지정합니다.
- ❷ 문자를 추출할 위치를 지정하는 인수로 텍스트의 왼쪽에서부터 시작 번호를 셉니다.
- ❸ Num\_chars 인수는 추출할 문자 개수를 지정합니다.

예를 들어, F4 셀에 입력된 [주민등록번호]의 8번째 자리부터 1글자를 추출하는 수식은 다음과 같습니다.

						0 0 6	
G4			▼ :	×	$\checkmark f_{\lambda}$	=MID(F4,8,1)	
4	Α	В	С	D	Е	F	G
1							계약
2							
3		계약코드	계약자	성	이름	주민등록번호	주민번호 뒷자리 첫글자
4		00D14Xd04	김소미	김**	소미	701020-2728011	2
5		03M26Wb01	윤대현	윤**	대현	740929-1820111	1
6		03M26Xc02	김덕훈	김**	덕훈	640628-2633131	2
7		04M26Xa12	안정훈	안**	정훈	600101-1201921	1
8		04M26Xa03	최소라	최**	소라	730301-1201926	1
9		04M26Xb01	오영수	오**	영수	001212-3720321	3
10		92H21Wc03	선하라	선**	하라	671112-2130569	2
11		92H21Wd05	유가을	유**	가을	650301-2301234	2
12		94H21Wa04	이인수	0 **	인수	701010-1250229	1
13		95H21Xc03	송윤희	송**	윤희	560130-1023456	1

MID 함수와 앞서 학습한 IF 함수를 충첩하여 주민등록번호 뒷 자리 첫 글자가 1 또는 3이면 "남" 아니면 "여"를 표시하는 수식을 작성할 수 있습니다.

H4			▼ :	×	$\checkmark f_{\lambda}$	=IF(OR(G4="1	",G4="3"),"남","여	l")
	Α	В	С	D	Е	F	G	Н
1							계'	약 정보
2								
3		계약코드	계약자	성	이름	주민등록번호	주민번호 뒷자리 첫글자	성별
4		00D14Xd04	김소미	김**	소미	701020-2728011	2	여
5		03M26Wb01	윤대현	윤**	대현	740929-1820111	1	남
6		03M26Xc02	김덕훈	김**	덕훈	640628-2633131	2	여
7		04M26Xa12	안정훈	안**	정훈	600101-1201921	1	남
8		04M26Xa03	최소라	최 **	소라	730301-1201926	1	남
9		04M26Xb01	오영수	오**	영수	001212-3720321	3	남
10		92H21Wc03	선하라	선**	하라	671112-2130569	2	여
11		92H21Wd05	유가을	유**	가을	650301-2301234	2	여
12		94H21Wa04	이인수	0 **	인수	701010-1250229	1	남
13		95H21Xc03	송윤희	송**	윤희	560130-1023456	1	남

#### 2) VALUE

VALUE 함수는 문자를 숫자로 변환하는 함수입니다.

텍스트 함수를 사용하여 추출된 값들은 모두 문자 데이터입니다. 문자 데이터를 숫자로 변환해야 하는 경우 VALUE 함수를 사용하면 됩니다.

VALUE 함수의 형식은 '=VALUE(text)' 입니다.

Text 인수는 숫자로 변환할 문자 데이터입니다.

예를 들어, [계약코드] 오른쪽 2 글자를 추출하면 문자 데이터 4, 1, 2 등이 추출됩니다. 이 문자 데이터를 숫자로 변환하려면 다음과 같이 수식을 작성합니다.

I4			,	: [	× ✓	fx =VALUE(R	IGHT(B4:B41))		
4	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I
1							계'	약 정.	보
2									
3		계약코드	계약자	성	이름	주민등록번호	주민번호 뒷자리 첫글자	성별	계약 횟수
4		00D14Xd04	김소미	김**	소미	701020-2728011	2	여	4
5		03M26Wb01	윤대현	윤**	대현	740929-1820111	1	남	1
6		03M26Xc02	김덕훈	김**	덕훈	640628-2633131	2	여	2
7		04M26Xa12	안정훈	안**	정훈	600101-1201921	1	남	2
8		04M26Xa03	최소라	초 **	소라	730301-1201926	1	남	3
9		04M26Xb01	오영수	오**	영수	001212-3720321	3	남	1
10		92H21Wc03	선하라	선**	하라	671112-2130569	2	여	3
11		92H21Wd05	유가을	유**	가을	650301-2301234	2	여	5
12		94H21Wa04	이인수	0 **	인수	701010-1250229	1	남	4
13		95H21Xc03	송윤희	송**	윤희	560130-1023456	1	남	3

#### 3) REPT

REPT 함수는 지정한 텍스트를 지정한 횟수만큼 반복해서 표시하는 함수입니다. REPT 함수의 형식은 '=REPT(text, number\_times)' 입니다.

- Text 인수는 반복해서 표시할 문자입니다.
- ❷ Number\_times 는 문자를 반복해서 표시할 횟수 입니다.

예를 들어 [계약 횟수]에 있는 값만큼 ☑ 문자를 반복해서 표시하는 수식은 다음과 같습니다.



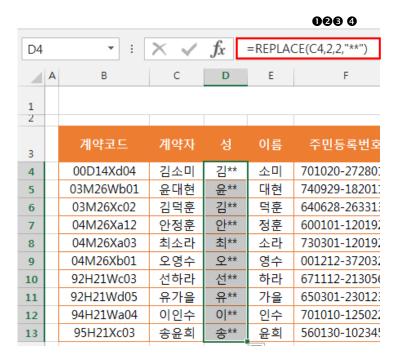
#### 4) REPLACE

REPLACE 함수는 지정한 자리(start\_num)부터 지정한 문자 개수(num\_chars)만큼 문자열(old\_text)의 일부를 다른 문자열(new\_text)로 바꾸는 함수입니다.

REPLACE 함수의 형식은 '=REPLACE(Old\_text, Start\_num, Num\_chars, New\_text)' 입니다.

- Old\_text 인수는 일부 문자를 바꿀 원본 문자열입니다.
- ② Start\_num 인수는 old\_text에서 new\_text로 바꿀 문자의 시작 위치입니다.
- ❸ Num\_chars 인수는 old\_text에서 new\_text로 바꿀 문자의 개수입니다.
- Num\_text 인수는 old\_text에 바꿔 넣을 새 문자열입니다.

예를 들어, 앞서 LEFT 함수와 &를 사용하여 작성하였던 이름을 숨기는 수식을 REPLACE 함수를 사용하여 다음과 같이 작성할 수도 있습니다. 수식은 C4 셀의 텍스트, 왼쪽 2번째 자리부터 시작해서 2개의 문자를 "\*\*" 문자로 바꿉니다.



#### 5) CONCATENATE

CONCATENATE 함수는 여러 텍스트를 한 텍스트로 연결하는 함수입니다. & 연산자와 같은 역할을 하는 함수로 이해하시면 됩니다. CONCATENATE 함수의 형식은 '=CONCATENATE(text1, text2, ...)' 입니다. Text 인수는 연결할 텍스트입니다.

예를 들어, A, B, C 열에 나뉘어 있는 시, 구, 동 데이터를 연결하여 표시하는 수식은 다음과 같습니다.

D2		· : []	$\times$ $\checkmark$ $f_x$	=C	ONCATENATE(A2," ",B2," ",C2)
4	Α	В	С		D
1	시	구	동		주소
2	서울특별시	중구	광희동1가		서울특별시 중구 광희동1가
3	서울특별시	중구	광희동2가		서울특별시 중구 광희동2가
4	서울특별시	중구	남대문로1가		서울특별시 중구 남대문로1가
5	서울특별시	중구	남대문로2가		서울특별시 중구 남대문로2가
6	서울특별시	중구	남대문로3가		서울특별시 중구 남대문로3가
_					

#### 6) TEXT

TEXT 함수는 숫자 데이터에 지정한 서식을 적용한 후 문자 데이터로 변환하는 함수입니다. TEXT 함수의 형식은 '=TEXT(value, format\_text)' 입니다.

- value 인수는 서식을 지정하여 변환할 숫자 값이나 숫자가 입력된 셀입니다.
- ❷ format\_text 인수는 value에 지정할 서식입니다. 사용자 지정 표시형식의 형식과 동일합니다.

예를 들어, [계약시작일]과 [계약종료일]을 연결하여 '2014-01-01~2014-12-31'와 같이 표시하고자 하는 경우 단순히 두 셀을 &로 연결하기만 하면 다음과 같이 결과가 표시됩니다.



이런 경우 TEXT 함수를 사용하여 다음과 같이 각 날짜 데이터에 서식을 지정하고 데이터를 연결하여 표시할 수 있습니다.

M4			<b>+</b> :	× ✓	$f_{x}$ =TEXT(K4	,"YYYY-MM-DD")	&"~"&	TEXT(L4	")			
A	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	К	L	M
1												
3	계약코드	계약자	성	이름	주민등록번호	주민번호 뒷자리 첫글자	성별	계약 횟수	5.표	계약시작일	계약종료일	계약기간
4	00D14Xd04	김소미	김**	소미	701020-2728011	2	여	4	0000	2014-01-01	2014-12-31	2014-01-01~2014-12-31
5	03M26Wb01	윤대현	윤**	대현	740929-1820111	1	남	1	Ø	2013-05-01	2013-12-31	2013-05-01~2013-12-31
6	03M26Xc02	김덕훈	김**	덕훈	640628-2633131	2	여	2	<b>22</b>	2014-03-01	2015-02-28	2014-03-01~2015-02-28
7	04M26Xa12	안정훈	안**	정훈	600101-1201921	1	남	2	<b>2</b> 2	2014-02-01	2015-01-31	2014-02-01~2015-01-31
8	04M26Xa03	최소라	초 **	소라	730301-1201926	1	남	3	000	2013-01-01	2013-12-31	2013-01-01~2013-12-31
9	04M26Xb01	오영수	오**	영수	001212-3720321	3	남	1		2014-04-01	2015-03-31	2014-04-01~2015-03-31
10	92H21Wc03	선하라	선**	하라	671112-2130569	2	여	3	000	2013-07-01	2014-06-30	2013-07-01~2014-06-30
11	92H21Wd05	유가을	유**	가을	650301-2301234	2	여	5	00000	2014-02-01	2015-01-31	2014-02-01~2015-01-31
12	94H21Wa04	이인수	0 **	인수	701010-1250229	1	남	4	0000	2013-12-01	2014-11-30	2013-12-01~2014-11-30
13	95H21Xc03	송윤희	송**	윤희	560130-1023456	1	남	3	222 222	2014-05-01	2015-04-30	2014-05-01~2015-04-30

# 1. 날짜/시간 함수

날짜/시간 함수는 두 날짜 사이의 기간을 구하거나 오늘 날짜를 자동으로 표시하는 등 계산 값으로 날짜 또는 시간이 필요한 경우에 사용합니다. 자주 사용되는 날짜/시간 함수에 대해 알아보겠습니다.

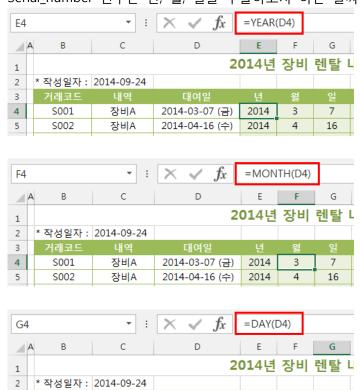
#### 1) TODAY

TODAY 함수는 시스템에 설정된 현재 날짜를 표시하는 함수입니다. TODAY 함수의 형식은 '=TODAY()' 입니다.

C2		<b>-</b> :	$\times$ $\checkmark$ $f_x$	=TODA	Y()
A	В	С	D	Е	F
1			20	014년	장비
2	* 작성일자 :	2014-09-24			
3	거래코드	내역	대여일	년	월
4	S001	장비A	2014-03-07 (금)	2014	3
5	S002	잣비A	2014-04-16 (수)	2014	4

#### 2) YEAR/MONTH/DAY

YEAR, MONTH, DAY 함수는 날짜에서 연도, 월, 일만 추출하는 함수입니다. 형식은 =YEAR(Serial\_number), =MONTH(Serial\_number), =DAY(Serial\_number) 입니다. Serial\_number 인수는 년, 월, 일을 추출하고자 하는 날짜를 지정합니다.



2014-03-07 (금)

2014-04-16 (수)

2014

2014

#### 3) DATE

S001

S002

장비A

장비A

3

4

5

DATE 함수는 년(year), 월(month), 일(day) 데이터를 인수로 받아들여 날짜 데이터로 반환하는 함수입니 페이지  ${f 1}/{f 11}$ 

7

16

다.

DATE 함수의 형식은 '=Date(Year, Month, Day)' 입니다.

- Year는 연도를 나타내는 숫자로 1900과 9999 사이의 숫자를 지정합니다.
- ❷ Month는 월(1월~12월)을 나타내는 숫자입니다. 12보다 크면 다음 연도로 넘어가고 Month에서 12를 뺍니다.
- Day는 일자(1일~31일)를 나타내는 숫자로 해당 월의 일수 보다 크면 다음 월로 넘어가고 Day 헤서 해당 월의 일수를 뺍니다.

예를 들어, [대여일]에서 연, 월, 일을 추출한 값을 사용하여 [대여일]로부터 1개월 후인 [반환예정일]을 계산할 수 있습니다.

				0 (	9 6		
H4		+ : ×	$\checkmark f_x$ =DA	ΓΕ(E4,F4	+1,G4)		
	В	С	D	Е	F	G	Н
1			2	014년	장비	렌탈ㅣ	내역서
2	* 작성일자 :	2014-09-24					
3	거래코드	내역	대여일	년	월	일	반환예정일
4	S001	장비A	2014-03-07 (금)	2014	3	7	2014-04-07
5	S002	장비A	2014-04-16 (수)	2014	4	16	2014-05-16
6	S003	장비A	2014-06-10 (화)	2014	6	10	2014-07-10
7	S004	장비A	2014-07-14 (윌)	2014	7	14	2014-08-14
8	S005	장비B	2014-08-22 (금)	2014	8	22	2014-09-22
9	S006	장비B	2014-09-21 (일)	2014	9	21	2014-10-21
10	S007	장비B	2014-10-02 (목)	2014	10	2	2014-11-02
11	S008	장비C	2014-10-25 (토)	2014	10	25	2014-11-25
12	S009	장비C	2014-11-09 (일)	2014	11	9	2014-12-09
13	S010	장비C	2014-12-17 (수)	2014	12	17	2015-01-17

#### 4) WEEKDAY

WEEKDAY 함수는 인수로 지정한 날짜가 무슨 요일인지를 숫자로 반환하는 함수입니다.

WEEKDAY 함수의 형식은 '=WEEKDAY(Serial\_number, Return\_type)' 입니다.

- Serial\_number는 요일을 반환할 날짜를 지정합니다.
- ❷ Return\_type은 요일을 반환하는 형식을 나타내는 수(0, 1, 2)로 생략 가능합니다. Return\_type을 1 또는 생략하면 날짜에 해당하는 요일이 1(일요일)~7(토요일), 2는 1(월요일)~7(일요일), 3은 0(월요일)~6(일요일)로 반환됩니다.

화면과 같이 [대여일]이 무슨 요일인지 계산할 수 있고,

						0 0				
J4		•	: × ✓ f	c =V	/EEKDA\	Y(D4,2)				
	А В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K
1			20	014년	장비	렌탈	내역서			
2	* 작성일자 :	2014-09-24								
3	거래코드	내역	대여일	년	월	일	반환예정일	입금일	요일	대여료
4	S001	장비A	2014-03-07 (금)	2014	3	7	2014-04-07	2014-04-15	5	1,000,000
5	S002	장비A	2014-04-16 (수)	2014	4	16	2014-05-16	2014-05-30	3	1,000,000
6	S003	장비A	2014-06-10 (화)	2014	6	10	2014-07-10	2014-07-15	2	1,000,000
7	S004	장비A	2014-07-14 (월)	2014	7	14	2014-08-14	2014-08-15	1	1,000,000
8	S005	장비B	2014-08-22 (금)	2014	8	22	2014-09-22	2014-09-30	5	1,000,000
9	S006	장비B	2014-09-21 (일)	2014	9	21	2014-10-21	2014-10-30	7	1,200,000
10	S007	장비B	2014-10-02 (목)	2014	10	2	2014-11-02	2014-11-15	4	1,000,000
11	S008	장비C	2014-10-25 (토)	2014	10	25	2014-11-25	2014-11-30	6	1,200,000
12	S009	장비C	2014-11-09 (일)	2014	11	9	2014-12-09	2014-12-15	7	1,200,000
13	S010	장비C	2014-12-17 (수)	2014	12	17	2015-01-17	2015-01-30	3	1,000,000

WEEKDAY와 IF, OR 함수를 중첩하여 [대여일]이 주말(토요일 또는 일요일)이면 120만원, 주말이 아니면 100만원을 반환하는 수식을 작성할 수 있습니다.

K4		•	: × ✓ f	c =IF	(OR(WE	EKDAY(	D4,2)=6,WEEK[	DAY(D4,2)=7),1	200000	),1000000)
	А В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K
1			20	014년	장비	렌탈ㅣ	내역서			
2	* 작성일자 :	2014-09-24								
3	거래코드	내역	대여일	년	월		반환예정일	입금일	요일	대여료
4	S001	장비A	2014-03-07 (금)	2014	3	7	2014-04-07	2014-04-15	5	1,000,000
5	S002	장비A	2014-04-16 (수)	2014	4	16	2014-05-16	2014-05-30	3	1,000,000
6	S003	장비A	2014-06-10 (화)	2014	6	10	2014-07-10	2014-07-15	2	1,000,000
7	S004	장비A	2014-07-14 (월)	2014	7	14	2014-08-14	2014-08-15	1	1,000,000
8	S005	장비B	2014-08-22 (금)	2014	8	22	2014-09-22	2014-09-30	5	1,000,000
9	S006	장비B	2014-09-21 (일)	2014	9	21	2014-10-21	2014-10-30	7	1,200,000
10	S007	장비B	2014-10-02 (목)	2014	10	2	2014-11-02	2014-11-15	4	1,000,000
11	S008	장비C	2014-10-25 (토)	2014	10	25	2014-11-25	2014-11-30	6	1,200,000
12	S009	장비C	2014-11-09 (일)	2014	11	9	2014-12-09	2014-12-15	7	1,200,000
13	S010	장비C	2014-12-17 (수)	2014	12	17	2015-01-17	2015-01-30	3	1,000,000

WEEKDAY 함수와 조건부 서식을 사용하여 일정표의 주말 날짜에 자동으로 서식을 지정할 수도 있습니다.

4	Α	В	С	D	Ε	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т
1	프로젝트	일	정표																	
2																				
3	항목	1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	1/10	1/11	1/12	1/13	1/14	1/15	1/16	1/17	1/18	1/19
4	기획																			
5	개발																			
6	검수																			
7	디버깅																			
8	최종검수																			

학습 동영상에서 활용 방법에 대해 자세히 설명하도록 하겠습니다.

#### 5) DATEDIF

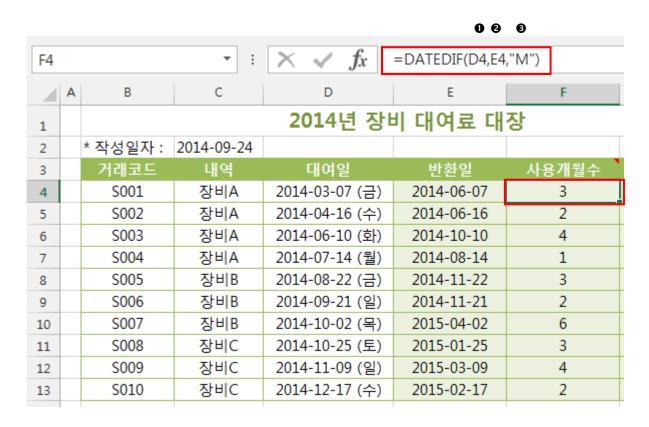
DATEDIF 함수는 두 날짜 사이의 경과된 연 수나 개월 수, 일 수 등을 구할 때 사용하는 함수입니다. DATEDIF 함수는 함수 마법사에서 제공되지 않는 함수이므로 아니므로 수식을 직접 타이핑하여 작성해야 합니다.

DATEDIF 함수의 형식은 '=DATEDIF(Start\_date, End\_date, "Unit")' 입니다.

- Start\_date는 경과된 기간을 계산할 시작 날짜를 지정합니다.
- ❷ End\_date는 경과된 기간을 계산할 끝 날짜를 지정합니다.
- ❸ Unit은 날짜 계산 옵션으로 "" 안에 지정합니다.

Υ	경과된	연도 수		М	경과된 개월 수	D	경과된 일 수
YM	연도를	제외한	개월	MD	연도와 개월 수를 제	YD	연도를 제외한 일 수
	수				외한 일 수		

예를 들어, [대여일] 부터 [반환일] 까지 몇 개월이나 경과되었는지 계산하는 수식을 작성할 수 있습니다.



DATEDIF 함수와 연결 연산자 &를 사용하여 [입사일] 부터 [퇴사일]까지의 [근무기간]을 계산하는 수식도 작성할 수 있습니다.

G4	▼ : X ✓ fx =DATEDIF(E4,F4,"y")&"년"&DATEDIF(E4,F4,"yM")&"개월"&DATEDIF(E4,F4,"MD")&"일"											
A	В	С	D	Е	F	G	Н					
1				퇴직	김금 지급 현황							
2												
3	부서명	이름	주민등록번호	입사일	퇴사일	근무기간	기본급					
4	영업1팀	김소미	690204-1425361	2002-12-14	2006-12-09	3년11개월25일	1,500,000					
5	영업2팀	윤대현	391005-2623612	1998-04-14	2007-10-20	9년6개월6일	2,000,000					
-	MAISEL	기리는	450540 4050007	40 4050007 2004 00 44 2005 40 40 41407HBIODI								

# \* 동영상 학습

# 2. 찾기/참조 함수

찾기/참조 함수는 셀이나 셀 범위를 참조하여 셀 주소에서 정보를 가져오거나 특정 값을 찾아서 표시하는 등의 작업에 사용되는 함수입니다.

# 1) ROW

ROW 함수는 인수로 지정한 셀의 행 번호를 반환하는 함수입니다.

ROW 함수의 형식은 '=ROW(reference)' 입니다.

Reference 인수는 행 번호를 가져올 셀을 지정합니다. 인수를 지정하지 않는 경우 ROW 함수를 사용한수식이 작성된 셀의 행 번호가 반환됩니다.

예를 들어, 행 번호를 참조해서 레코드에 자동으로 번호를 매기는 수식을 다음과 같이 작성할 수 있습니다.

A8	~	: × ,	$f_x$ =R	OW()-7
4	Α	В	С	D
1				주 ¦
2				
3	주문번호 :	1122		
4	주문일자 :	2014-09-2	24	
5				
6				
7	No	제품코드	업체명	제품명
8	1	S04	대륙교역	체리시
9	2	S07	신한식품	오렌지국
10	3	S02	현진식품	사탕
11	4	S03	유미식품	딸기소
10				

#### 2) VLOOKUKP/HLOOKUP

VLOOKUP 함수는 세로(Vertical)로 작성되어 있는 참조표에서 관련 데이터를 찾아 표시해주는 함수로 참 조표의 첫 열에서 찾을 값을 검색하여 지정한 열의 같은 행에서 데이터를 반환합니다.

VLOOKUP 함수의 형식은 '=VLOOKUP(Lookup\_value, Table\_array, Col\_ index\_num, Range\_lookup)' 입니다.

- Lookup\_value는 Table\_array의 첫 번째 열에 입력된 데이터 중에서 찾을 값을 지정합니다.
- ❷ Table\_array는 찾을 값(Lookup\_value)과 결과로 반환할 값들이 입력된 데이터 범위를 지정합니다. 항상 같은 범위가 참조되도록 절대 참조로 설정합니다.
- ❸ Col\_index\_num는 Table\_array로 지정한 데이터 범위 중 결과로 반환할 데이터가 입력된 열 번호를 지정합니다. Table\_array로 지정한 범위의 왼쪽부터 1, 2, 3, ... 순서로 열 번호를 부여합니다.
- Range\_lookup은 Table\_array의 첫 번째 열에서 Lookup\_value를 찾을 때 정확히 일치하는 값을 찾으려면 False, 정확하게 일치하는 값이 없어 lookup\_value 보다 작은 데이터 중 가장 큰 값을 찾으려면 True를 지정합니다. Range\_lookup 인수를 True를 지정하는 경우에는 [Table\_array]의 첫번째 열이 오름차순 정렬되어 있어야 합니다. Range\_lookup 인수의 False는 0, True는 1로 대체하여 지정할 수 있습니다.

예를 들어, 화면과 같이 H3~J6 셀에 입력되어 있는 참조 테이블에서 B4 셀에 입력된 'A-3' 지역코드와 관련된 [국가명]을 찾아 자동으로 표시하는 수식을 C4 셀과 같이 작성할 수 있습니다.

수식을 자세히 살펴보면 ● B4 셀에 입력된 'A-3'을 ❷ Table\_array 인수로 지정된 H4~J7 셀 범위의 첫 열에서 찾아 ❸ Table\_array로 지정된 범위의 2번째 열에 있는 [국가명] 데이터를 반환합니다. ④ 단, Lookup\_Value로 지정된 B4 셀의 값을 Table\_array의 첫 열에서 찾을 때 정확하게 일치하는 값을 찾아 관련 데이터를 반환하도록 마지막 인수에 0(False)을 지정한 것입니다.

				0	0	€4			
C4	<b>-</b> :	$\times$ $\checkmark$	$f_x$ =VLC	OOKUP(B4,\$	H\$4:\$J\$7,	,2,0)			
A	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J
1		수입	입품 판매 현	활					
3	지역코드	 국가명	 수입종목	수량	평가		진역코드	국가명	수입종목
4	A-3	브라질	커피	78	중		A-1	<b>3</b> 미국	자동차
5	A-2	캐나다	컴퓨터	10	하		A-2	캐나다	컴퓨터
6	A-1	미국	자동차	156	상		A-3	브라질	커피
7	A-3	브라질	커피	30	하		A-4	중국	도자기
8	A-4	중국	도자기	65	중				
9	A-2	캐나다	컴퓨터	35	하				
10	A-3	브라질	커피	120	상				
8	A-4 A-2	중국 캐나다	도자기 컴퓨터	65 35	중 하		A-4	중국	도자

다른 함수보다 이해가 좀 어렵나요? 학습 동영상에서 더 자세히 이해할 수 있도록 설명할테니 이해가 어려운 분은 학습 동영상을 참고하세요!

HLOOKUP 함수는 가로(Horizontal)로 작성되어 있는 참조표에서 관련 데이터를 찾아 표시해주는 함수로 참조표의 첫 행에서 찾을 값을 검색하여 지정한 열의 같은 행에서 데이터를 반환합니다.

참조할 Table\_array가 가로 방향으로 입력되어 있는 점을 제외하면 VLOOKUP 함수와 동일하므로 HLOOKUP 함수는 쉽게 이해할 수 있을겁니다. HLOOKUKP 함수에 대해서는 학습 동영상에서 자세히 설 명하도록 하겠습니다.

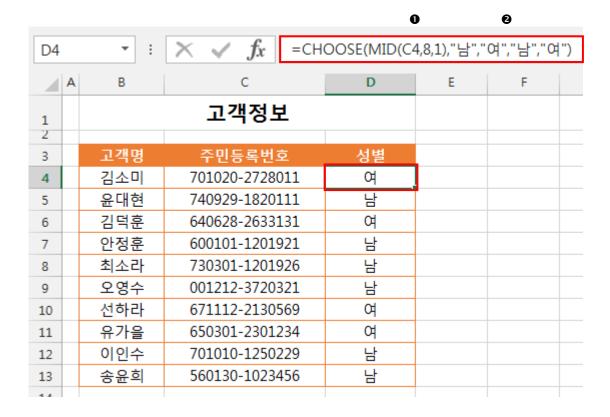
#### 3) CHOOSE

CHOOSE 함수는 색인 번호(Index\_num)가 1이면 Value1, 2이면, Value2, 3이면 Value3, ... 을 반환하는 함수입니다.

CHOOSE 함수의 형식은 '=CHOOSE(index\_num, value1, value2...)' 입니다.

- Index\_num 인수는 value를 선택할 값 인수를 지정합니다. Index\_num은 1에서 254 사이의 숫자, 수식 또는 1에서 254 사이의 번호가 들어 있는 셀에 대한 참조입니다.
- ❷ Value 인수는 index\_num에 지정된 값에 따라 반환할 값을 지정합니다.

예를 들어, [주민등록번호] 뒷자리 첫 글자가 1이면 "남", 2이면 "여", 3이면 "남", 4이면 "여"를 반환하는 수식을 다음과 같이 작성할 수 있습니다.



#### 4) INDEX

INDEX 함수는 지정한 데이터 범위에서 지정한 행, 열의 위치에서 값을 추출해주는 함수입니다. INDEX 함수의 형식은 '=INDEX(Array, Row\_num, Column\_num)' 입니다.

- Array 인수는 반환할 값을 포함하는 데이터 범위을 지정합니다. Array 인수로 지정한 데이터 범위가 행이나 열이 하나만 있을 때는 Row\_num이나 Column\_num 인수 중 하나를 생략할 수 있습니다.
- ❷ Row\_num 인수는 값을 반환할 행 번호를 지정합니다.
- ❸ Column\_num 인수는 값을 반환할 열 번호를 지정합니다.

예를 들어, ● D4~H8 셀 범위에서 ● 2행 ● 3열의 있는 데이터를 추출하는 수식은 다음과 같습니다.

						0	<b>9 9</b>			
J3			<b>-</b> :	$\times$ $\checkmark$	$f_{\mathcal{X}}$ =	INDEX(D4:	H8,2,3)			
	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J
1										
2						<u> ම</u>				
3				<b>1</b>	2	3	4	5		80
4			1	10	20	30	40	50	<b>'</b>	
5		•	2	60	70	80	90	100		
6		행	3	110	120	130	140	150		
7			4	160	170	180	190	200		
8			5	210	220	230	240	250		

인수를 설명할 때 언급했듯이 Array 인수를 행만 지정한 경우는 Row\_num 인수만 지정하고, Column\_num 인수는 생략해도 됩니다. 열은 하나 밖에 없으니 굳이 열 번호를 지정할 필요가 없겠죠?!

F10			<b>-</b> :	$\times \checkmark$	fx	=I	NDEX(D10	:D14,2)
1	Α	В	С	D	Е		F	G
9								
10			1	10			60	
11			2	60				
12		행	3	110				
13			4	160				
14			5	210				

하지만, 동일한 수식을 Column\_num 인수를 생략하지 않고 다음과 같이 '1'로 지정하여 작성해도 됩니다.

F10			<b>+</b>	× ✓	f <sub>x</sub> =	INDEX(D10	:D14,2,1)
4	Α	В	С	D	Е	F	G
9							
10			1	10		60	
11			2	60			
12		행	3	110			
13			4	160			
14			5	210			
2-7			3	210			

반대로 Array 인수를 열만 지정한 경우는 Column\_num 인수만 지정하고, Row\_num 인수는 생략해도 됩니다. 행은 하나 밖에 없으니 굳이 행 번호를 지정할 필요가 없겠죠?!

J18			<b>+</b> :	X V	$f_{\mathcal{X}} =$	INDEX(D18	:H18,,3)			
4	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J
15										
16						열				
17				1	2	3	4	5		
18				10	20	30	40	50		30
4.0										

역시 동일한 수식을 Row\_num 인수를 1로 지정하여 다음과 같이 작성해도 됩니다.

J18			<b>-</b> :	× ✓	<i>f</i> <sub>X</sub> =	INDEX(D18	3:H18,1,3)			
	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J
15										
16						열				
17				1	2	3	4	5		
18				10	20	30	40	50		30
10										

INDEX 함수를 활용하여 [기본급] 테이블을 참조하여 급과 호봉에 따른 기본급을 추출하여 표시할 수 있습니다. 지금 화면에 보이는 수식은 ● B13~H17 셀 범위에서 ● E4 셀에 입력된 행 번호, ● F4 셀에 입력된 열 번호에 위치한 기본급을 추출하여 반환하는 수식입니다.

		_		0 0	€						
*	: ×	$\checkmark f_x$	=INDEX(\$B\$	13:\$H\$17,E4	1,F4)						
Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K	L
					급여 기	지급 내역					
사번	성명	부서	직책	2	ß	기본급	직책수당	의료보험	국민연금	세금	수령액
1001	김소미	홍보팀	대리	2	2	820,000	100,000	46,000	36,800	8,372	828,828
1002	윤대현	영업팀	대리	2	4	860,000	100,000	48,000	38,400	8,736	864,864
1003	김덕훈	홍보팀	사원	1	1	900,000	-	45,000	36,000	8,190	810,810
1004	안정훈	기획팀	대리	2	1	800,000	100,000	45,000	36,000	8,190	810,810
1005	최소라	기획팀	부장	4	1	600,000	260,000	43,000	34,400	7,826	774,774
1006	오영수	영업팀	대리	2	6	900,000	100,000	50,000	40,000	9,100	900,900
* 기본급 E	테이블										
구분	호봉	2호봉	3호봉	4호봉	5호봉	6호봉	7호봉				
1급	900,000	920,000	940,000	960,000	980,000	1,000,000	1,020,000				
2급	800,000	820,000	840,000	860,000	880,000	900,000	920,000				
3급	700,000	720,000	740,000	760,000	780,000	800,000	820,000				
4급	600,000	620,000	640,000	660,000	680,000	700,000	720,000				
5급	500,000	520,000	540,000	560,000	580,000	600,000	620,000				
	A  사번 1001 1002 1003 1004 1005 1006 * 기본급 E 구분 1급 2급 3급 4급	A         B           사번         성명           1001         김소미           1002         윤대현           1003         김덕훈           1004         안정훈           1005         최소라           1006         오영수           * 기본급 테이블         구분           1급         900,000           2급         800,000           3급         700,000           4급         600,000	사번         성명         부서           1001         김소미         홍보팀           1002         윤대현         영업팀           1003         김덕훈         홍보팀           1004         안정훈         기획팀           1005         최소라         기획팀           1006         오영수         영업팀           * 기본급 테이블         구분         1호봉         2호봉           1급         900,000         920,000           2급         800,000         820,000           3급         700,000         720,000           4급         600,000         620,000	사번         성명         부서         직책           1001         김소미         홍보팀         대리           1002         윤대현         영업팀         대리           1003         김덕훈         홍보팀         사원           1004         안정훈         기획팀         대리           1005         최소라         기획팀         부장           1006         오영수         영업팀         대리           * 기본급         테이블         구분         3호봉           1급         900,000         920,000         940,000           2급         800,000         820,000         840,000           3급         700,000         720,000         740,000           4급         600,000         620,000         640,000	V       ★       =INDEX(\$B\$\$13:\$H\$\$17,E4         A       B       C       D       E         IO01       김소미       흥보팀       대리       2         1002       윤대현       영업팀       대리       2         1003       김덕훈       흥보팀       사원       1         1004       안정훈       기획팀       대리       2         1005       최소라       기획팀       부장       4         1006       오영수       영업팀       대리       2         * 기본급 테이블       가분급       1급       900,000       940,000       960,000         2급       800,000       820,000       840,000       860,000         3급       700,000       720,000       740,000       760,000         4급       600,000       620,000       640,000       660,000	▼ : ★ ★ ★ ★ =INDEX(\$B\$13:\$H\$17,E4,F4)  A B C D E F  급여 7  사번 성명 부서 직책 2 3  1001 김소미 홍보팀 대리 2 2  1002 윤대현 영업팀 대리 2 4  1003 김덕훈 홍보팀 사원 1 1  1004 안정훈 기획팀 대리 2 1  1005 최소라 기획팀 부장 4 1  1006 오영수 영업팀 대리 2 6  * 기본급 테이블  구분 1급 900,000 920,000 940,000 960,000 980,000  2급 800,000 820,000 840,000 860,000 880,000  3급 700,000 720,000 740,000 760,000 780,000  4급 600,000 620,000 640,000 660,000 680,000	▼       ★       ★       =INDEX(\$B\$\$13:\$H\$17,E4,F4)         A       B       C       D       E       F       G         급여 지급 내역         사번       성명       부서       직책       2       3       기본급         1001       김소미       흥보팀       대리       2       2       820,000         1002       윤대현       영업팀       대리       2       4       860,000         1003       김덕훈       흥보팀       사원       1       1       900,000         1004       안정훈       기획팀       대리       2       1       800,000         1005       최소라       기획팀       부장       4       1       600,000         1006       오영수       영업팀       대리       2       6       900,000         * 기본급 테이블       * <t< td=""><td>▼       ★       ★       =INDEX(\$B\$\$13:\$H\$17,E4,F4)         A       B       C       D       E       F       G       H         급여 지급 내역         3       기본급 직책수당         1001 김소미 홍보팀 대리 2       2       2       820,000       100,000         1002 윤대현 영업팀 대리 2       4       860,000       100,000         1003 김덕훈 홍보팀 사원 1       1       900,000       -         1004 안정훈 기획팀 대리 2       1       800,000       100,000         1005 최소라 기획팀 부장 4       1       600,000       260,000         1006 오영수 영업팀 대리 2       6       900,000       100,000         * 기본급 테이블       *&lt;</td><td>▼       ★       ★       =INDEX(\$B\$\$13:\$H\$\$17,E4,F4)         A       B       C       D       E       F       G       H       I         급여 지급 내역         급여 지급 내역         시世 지책 오       3       기본급       직책수당       의료보험         1001       김소미       흥보팀       대리       2       2       820,000       100,000       46,000         1002       윤대현       영업팀       대리       2       4       860,000       100,000       48,000         1003       김덕훈       흥보팀       사원       1       1       900,000       - 45,000         1004       안정훈       기획팀       대리       2       1       800,000       100,000       45,000         1005       최소라       기획팀       부장       4       1       600,000       260,000       43,000         1006       오영수       영업팀       대리       2       6       900,000       100,000       50,000         * 기본급 테이블       *       * 1       2       6       900,000       1,000,000       50,000         * 기본급 테이블       *** 2호봉       3호봉       4호봉       5호봉       6호봉       7호봉</td><td>▼ : ★ ★ fx =INDEX(\$B\$13:\$H\$17,E4,F4)  A B C D E F G H I J  급여 지급 내역  사번 성명 부서 직책 2 3 기본급 직책수당 의료보험 국민연금 1001 김소미 흥보팀 대리 2 2 820,000 100,000 46,000 36,800 1002 윤대현 영업팀 대리 2 4 860,000 100,000 48,000 38,400 1003 김덕훈 흥보팀 사원 1 1 900,000 - 45,000 36,000 1004 안정훈 기획팀 대리 2 1 800,000 100,000 45,000 36,000 1005 최소라 기획팀 대리 2 1 800,000 100,000 45,000 36,000 1006 오영수 영업팀 대리 2 6 900,000 260,000 43,000 34,400 1006 오영수 영업팀 대리 2 6 900,000 100,000 50,000 40,000  * 기본급 테이블  구분 호봉 2호봉 3호봉 4호봉 5호봉 6호봉 7호봉 1급 900,000 920,000 940,000 960,000 980,000 1,000,000 1,020,000 260,000 40,000 3급 700,000 720,000 740,000 760,000 780,000 800,000 820,000 41,000,000 720,000 41,000,000 660,000 680,000 700,000 720,000</td><td>▼ : ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★</td></t<>	▼       ★       ★       =INDEX(\$B\$\$13:\$H\$17,E4,F4)         A       B       C       D       E       F       G       H         급여 지급 내역         3       기본급 직책수당         1001 김소미 홍보팀 대리 2       2       2       820,000       100,000         1002 윤대현 영업팀 대리 2       4       860,000       100,000         1003 김덕훈 홍보팀 사원 1       1       900,000       -         1004 안정훈 기획팀 대리 2       1       800,000       100,000         1005 최소라 기획팀 부장 4       1       600,000       260,000         1006 오영수 영업팀 대리 2       6       900,000       100,000         * 기본급 테이블       *<	▼       ★       ★       =INDEX(\$B\$\$13:\$H\$\$17,E4,F4)         A       B       C       D       E       F       G       H       I         급여 지급 내역         급여 지급 내역         시世 지책 오       3       기본급       직책수당       의료보험         1001       김소미       흥보팀       대리       2       2       820,000       100,000       46,000         1002       윤대현       영업팀       대리       2       4       860,000       100,000       48,000         1003       김덕훈       흥보팀       사원       1       1       900,000       - 45,000         1004       안정훈       기획팀       대리       2       1       800,000       100,000       45,000         1005       최소라       기획팀       부장       4       1       600,000       260,000       43,000         1006       오영수       영업팀       대리       2       6       900,000       100,000       50,000         * 기본급 테이블       *       * 1       2       6       900,000       1,000,000       50,000         * 기본급 테이블       *** 2호봉       3호봉       4호봉       5호봉       6호봉       7호봉	▼ : ★ ★ fx =INDEX(\$B\$13:\$H\$17,E4,F4)  A B C D E F G H I J  급여 지급 내역  사번 성명 부서 직책 2 3 기본급 직책수당 의료보험 국민연금 1001 김소미 흥보팀 대리 2 2 820,000 100,000 46,000 36,800 1002 윤대현 영업팀 대리 2 4 860,000 100,000 48,000 38,400 1003 김덕훈 흥보팀 사원 1 1 900,000 - 45,000 36,000 1004 안정훈 기획팀 대리 2 1 800,000 100,000 45,000 36,000 1005 최소라 기획팀 대리 2 1 800,000 100,000 45,000 36,000 1006 오영수 영업팀 대리 2 6 900,000 260,000 43,000 34,400 1006 오영수 영업팀 대리 2 6 900,000 100,000 50,000 40,000  * 기본급 테이블  구분 호봉 2호봉 3호봉 4호봉 5호봉 6호봉 7호봉 1급 900,000 920,000 940,000 960,000 980,000 1,000,000 1,020,000 260,000 40,000 3급 700,000 720,000 740,000 760,000 780,000 800,000 820,000 41,000,000 720,000 41,000,000 660,000 680,000 700,000 720,000	▼ : ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

#### 5) MATCH

MATCH 함수는 셀 범위에서 지정된 항목을 검색한 다음 범위 내에서 해당 항목의 위치를 숫자로 반환합니다. MATCH 함수의 형식은 '=MATCH(Lookup\_value, Lookup\_array, Match\_type)' 입니다.

- Lookup\_value 는 Lookup\_array에서 찾으려는 값을 지정합니다.
- ❷ Lookup\_array 는 Lookup\_value를 찾을 셀 범위를 지정합니다.
- ❸ Match\_type은 Lookup\_array의 값을 사용하여 Lookup\_value를 찾는 방법을 지정하는 숫자로, 1, 0 또는 1을 지정합니다.
- 1 또는 생략하면 Lookup\_value보다 작거나 같은 값 중에서 최대값을 찾습니다. 이때 lookup\_array 인수 값은 오름차순 정렬되어 있어야 합니다.
- 0을 지정하면 Lookup\_value와 같은 값을 찾습니다.
- -1을 지정하면 Lookup\_value보다 크거나 같은 값 중 최소값을 찾습니다. 이때 Lookup\_array 인수 값은 내림차순 정렬되어 있어야 합니다.

학습 동영상을 통해 MATCH 함수의 사용 방법에 대해 자세히 설명하도록 하겠습니다.

#### 6) INDIRECT

INDIRECT 함수는 문자열로 지정된 셀 주소나 정의된 이름의 데이터 범위를 반환하는 함수입니다. 수식 자체는 변경하지 않고서 수식 안에 있는 셀에 대한 참조를 변경하려는 경우에 사용합니다.

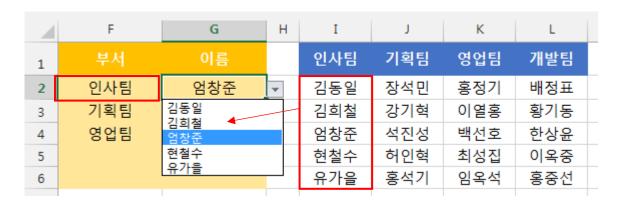
INDIRECT 함수의 형식은 '= INDIRECT (Ref\_text, a1)' 입니다.

- Ref\_text 인수는 셀 주소 또는 정의된 이름이 입력되어 있는 셀을 지정합니다.
- ❷ a1 인수는 Ref\_text의 셀 주소가 A1 스타일인지 R1C1 스타일인지를 지정합니다. True 또는 생략하면 A1 스타일, False를 지정하면 R1C1 스타일의 셀 주소입니다.

예를 들어, C7 셀의 '인터넷' 이라는 이름으로 정의된 셀 범위를 참조하게 하는 수식은 다음과 같습니다.

C8		· : ×	$\checkmark f_x$	=SUMIF(부/	너,\$B\$5 <mark>INDI</mark> R	RECT(C7)		
	Α	В	С	D	Е	F	G	Н
1								
2		부서별	성적 현	형황				
3								
4		부서	교육인원					
5		영업부	3					
6								
7			인터넷	워드	엑셀	DB	PP	평균
8		부서총점	286	217	187	230	269	238
9		부서평균	95	72	62	77	90	79

INDIRECT와 이름 정의, 데이터 유효성 검사의 [목록] 기능을 확용하여 이중 목록(대분류를 선택하면 하위 목록 표시)을 작성할 수도 있습니다.



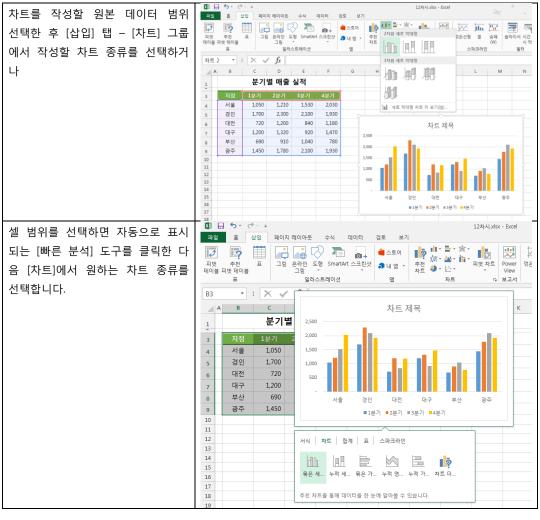
INDIRECT 함수를 활용하는 방법도 학습 동영상에서 자세히 설명하도록 하겠습니다.

#### 1. 차트 작성

숫자와 문자 자료를 시각적으로 표현하기 위해 막대, 원 등의 형태로 표현하는 것을 '차트'라 합니다. 엑셀 2013은 새로 추가된 차트 단추를 사용하여 더 빠르게 명령을 실행하고 미리 보기할 수 있습니다. 막대, 꺾은성, 원형 등 자주 사용되는 차트를 작성하고 편집하는 방법에 대해 알아보겠습니다.

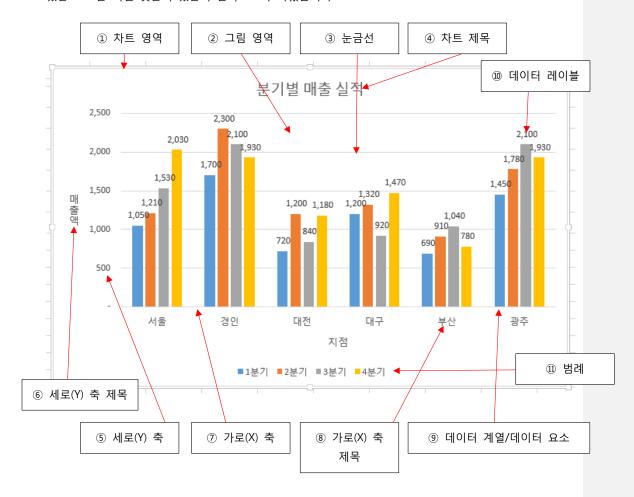
#### 1) 차트 작성

차트를 작성하려면



#### 2) 차트 구성 요소

차트 종류만 선택하면 손쉽게 차트가 작성되지만 원하는 형태의 차트를 만들기 위해서는 다양한 도구를 사용하여 차트를 편집해주어야 합니다. 차트를 편집하기 위해서는 차트를 구성하고 있는 요소가 어떤 것들이 있는지 정확하게 알고 있어야 작업이 수월해지므로 본격적인 차트 편집에 앞서 차트를 구성하고 있는 요소는 어떤 것들이 있는지 알아보도록 하겠습니다.

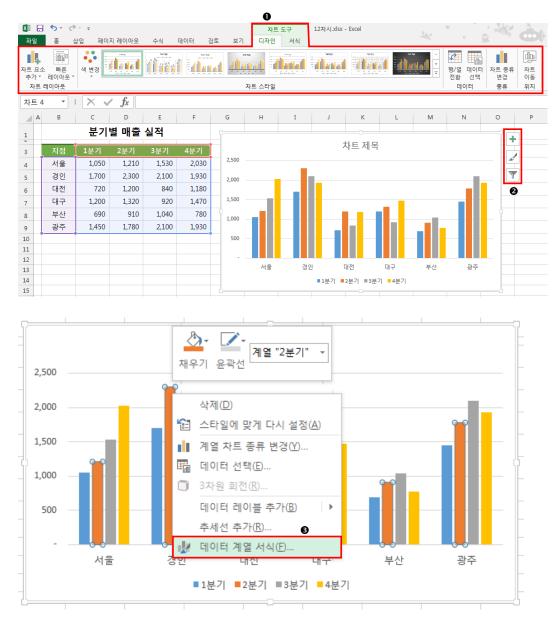


0.1	UR
요소	설명
① 차트 영역	차트 전체 영역으로 이 영역을 드래그하여 차트를 이동하거나 차트 전체에 적용될
	서식을 지정할 수 있습니다.
② 그림 영역	X축과 Y축을 포함한 실체 차트가 표시되는 영역입니다.
	3차원 차트의 경우 그림 영역 안에 측면, 뒷면, 밑면 영역이 존재합니다.
	역면 차트 제목
	시트 제국
	- 2,500
	2,000
	1,500
	1,000
	- 500
	서울 경인 대전 대구 부산 광주
	- 밑면 ■1분기 ■2분기 ■3분기 ■4분기
③ 눈금선	Y축이나 X축 눈금에 대한 실선을 그림 영역에 표시한 것입니다.
④ 차트 제목	차트를 대표하는 제목을 표시합니다.
⑤ 세로(Y)축	차트에 표현할 데이터의 기준이 되는 수치 값을 나타내는 기준선입니다.
⑥ 세로(Y)축 제목	Y축의 수치가 무엇을 의미하는 것인지를 알려주는 문자열입니다.
⑦ 가로(X)축	차트에 표현할 항목을 포함하는 기준선입니다.
⑧ 가로(X)축 제목	X축의 항목이 무엇을 의미하는 것인지를 알려주는 문자열입니다.
⑨ 데이터 계열	데이터 계열은 수치 데이터를 표현하는 막대, 꺾은선, 원형 등을 의미하며 각 데이
데이터 요소	터 계열은 고유의 색이나 무늬를 가지며 차트 범례 안에 표시됩니다. 데이터 계열
	에 포함된 하나 하나의 요소(막대, 원형 조각 등)를 데이터 요소라고 합니다.
⑩ 데이터 레이블	데이터 값이나 항목, 계열에 대한 정보를 제공하는 레이블입니다.
⑪ 범례	차트에서 각 막대가 어떤 데이터 계열에 대한 것인지를 알려주는 표식입니다.

#### 3) 차트 편집

엑셀 2013에서 차트를 편집할 때는 ◑ 차트를 선택하면 리본 메뉴에 자동으로 표시되는 [차트 도구]와 ❷ 차트 오른쪽 상단에 표시되는 새로 추가된 [차트 단추], ❸ 편집할 차트 요소에서 마우스 오른쪽을 클릭하여 표시되면 단축 메뉴를 사용합니다.

차트 도구와 차트 단추에서 제공되는 명령을 살펴본 후 이 도구 및 단축 메뉴를 사용한 차트 편집 방법 은 학습 동영상을 통해 자세히 설명하도록 하겠습니다.



#### ① [차트 도구] - [디자인] 탭

[차트 도구] - [디자인] 탭에는 차트 종류를 변경하거나 차트 전체에 적용될 서식이나 레이아웃을 설정하는 등 차트 전체를 편집할 때 사용하는 도구 들이 제공됩니다.

예를 들어, 차트 종류를 변경하거나 원본 데이터를 변경하고, 차트 스타일을 선택하여 차트 서식을 빠르게 변경하는 등의 편집 작업이 가능합니다.



페이지 4 / 11

그룹	명령	설명
차트 레이아웃	차트 요소 추가	차트 구성 요소를 차트에 추가합니다.
	빠른 레이아웃	기본 제공되는 레이아웃 갤러리에서 원하는 레이아웃을 선택하
		여 차트 전체 레이아웃을 변경합니다.
차트 스타일	색 변경	원하는 색상형을 선택하여 차트의 전체적인 색상을 변경합니다.
	차트 스타일 갤러리	기본 제공되는 차트 스타일 갤러리에서 원하는 스타일을 선택하
		여 차트 전체 서식을 변경합니다.
데이터	행/열 전환	X, Y 축을 바꿉니다.
	데이터 선택	차트의 데이터 범위를 바꿉니다.
종류	차트 종류 변경	차트의 종류를 변경합니다.
위치	차트 이동	차트의 위치를 다른 워크시트나 차트 시트로 이동합니다.

#### ② [차트 도구] - [서식] 탭

[차트 도구] - [서식] 탭에서는 차트 구성 요소별로 서식을 지정하는 도구들이 제공됩니다. 차트 영역에 배경색을 지정하거나 눈금선을 점선으로 설정하는 등의 작업을 할 수 있습니다.



그룹	명령	설명					
	차트 요소	서식을 지정할 수 있도록 차트 요소를 선택합니다.					
	선택 영역 서식	[차트 요소]에서 선택한 요소의 상세한 서식을 지정할 수 있는 [서					
현재 선택 영역	선택 영역 지식	식] 대화 상자를 표시합니다.					
	스타일에 맞게 다	사용자가 편집한 서식을 모두 지우고 차트에 적용된 전체 표시 형					
	시 설정	식으로 되돌립니다.					
드취 사이	도형 갤러리	차트에 선택한 도형을 삽입합니다.					
도형 삽입	도형 모양 변경	선택한 도형의 모양을 다른 도형 모양으로 변경합니다.					
	도형 스타일 갤러	[자세히] 버튼을 클릭한 후 기본 제공되는 다양한 스타일 중 원하					
	리	는 스타일을 선택하여 차트 요소에 손쉽게 서식을 적용합니다.					
	도형 채우기	선택한 차트 구성 요소를 다른 색, 그림, 그라데이션, 질감 등으로					
도형 스타일	포함 제구기	채웁니다.					
포칭 프닉글	도형 윤곽선	선택한 차트 구성 요소의 윤곽선 색, 두께, 스타일 등을 지정합니					
	포칭 균극선	다.					
	도형 효과	선택한 차트 구성 요소에 그림자, 반사, 네온, 입체 효과 등의 다					
	포잉 표피	양한 효과를 적용합니다.					
	WordArt 스타일	[자세히] 버튼을 클릭한 후 기본 제공되는 다양한 스타일 중 원하					
WordArt	갤러리	는 스타일을 선택하여 도형에 손쉽게 서식을 적용합니다.					
WordArt	텍스트 채우기	텍스트에 다른 색, 그림, 그라데이션, 질감을 채웁니다.					
그다일	텍스트 윤곽선	텍스트 윤곽선의 색, 두께, 대시 스타일을 지정합니다.					
	텍스트 효과	텍스트에 그림자, 반사, 네온, 입체 효과, 3차원 회전, 변환과 같은					

		시각적 효과를 지정합니다.			
	앞으로 가져오기	차트를 다른 개체 맨 앞이나, 앞으로 이동합니다.			
	뒤로 보내기	차트를 다른 개체 맨 뒤나, 뒤로 이동합니다.			
		엑셀2007에 새롭게 제공되는 기능으로 슬라이드에 작성된 개체를			
건크	선택 창	선택 창에서 선택하고 개체의 이름을 변경하거나 개체의 순서를			
정렬		조정할 수 있습니다.			
	맞춤	차트를 다른 개체와 지정한 옵션(위쪽, 왼쪽 등)대로 맞춥니다.			
	그룹	차트를 다른 개체와 그룹으로 설정하거나 그룹을 해제합니다.			
	회전	차트를 회전하거나 상하, 좌우 대칭으로 이동합니다.			
7.71	도형 높이	차트의 높이를 변경합니다.			
크기	도형 너비	차트의 너비를 변경합니다.			

#### ③ 차트 단추

엑셀 2013에서 새롭게 추가된 [차트 단추]를 사용하여 더 빠르고 편리하게 차트를 편집할 수 있습니다. [차트 단추]는 차트 요소, 차트 스타일, 차트 필터 3개의 단추가 제공됩니다.

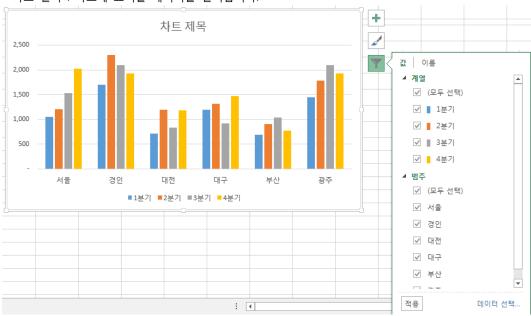
- 차트 요소 : 축, 축 제목, 차트 제목, 데이터 레이블, 범례와 같은 차트 요소를 추가하거나 제거, 변경합니다.



- 차트 스타일 : 차트에 스타일 및 색 구성표를 설정합니다.



#### - 차트 필터 : 차트에 표시할 데이터를 필터합니다.



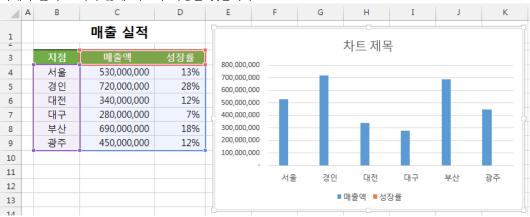
# \* 동영상 학습

#### 2. 이중 축 차트 작성

'이중 축 차트'는 축이 하나가 아닌 이중 즉, 두 개가 사용된 차트를 말합니다. 차트를 작성하면 차트 왼쪽에 기본 축을 포함하는 차트가 작성됩니다. 이중 축 차트는 기본 축 이외에 보조 축을 차트 오른쪽에 표시하는 차트입니다.

이중 축 차트는 데이터 계열의 값이 크게 차이가 날 때 기본 축과 보조 축을 사용하여 데이터를 효과적으로 표현할 수 있는 차트 종류입니다.

예를 들어, 지금 화면에 보이는 데이터와 같이 '매출액'과 '성장률'을 한 차트에 표현하고자 하는 경우 일 반적인 막대 차트를 작성하면 억 단위인 '매출액'은 막대가 길게 표시되지만 소수 데이터인 '성장율'은 막대가 짧아 보이지 않게 차트가 작성될 것입니다.



이런 경우 '매출액'은 차트 작성 시 기본적으로 작성되는 기본축을 '성장률'은 보조축을 사용하여 표시하면 지금 화면에 보이는 차트와 같이 효과적으로 두 값을 모두 표현할 수 있습니다.

이렇게 데이터 계열의 값이 크게 차이가 날 때 데이터를 효과적으로 표현할 수 있는 차트가 이중 축 차트입니다.



한 가지 주의해야 할 점은 이중 축 차트는 2차원 차트 종류에서만 사용할 수 있다는 것입니다. 이중축 차트를 작성하는 방법을 학습 동영상을 통해 자세히 알아보도록 하겠습니다.

페이지 8 / 11

# \* 동영상 학습

3. 스파크라인

# 1) '스파크라인' 이란?

스파크라인은 셀 하나에 표시되는 작은 차트입니다. 작은 공간에 데이터의 추세를 시작적으로 표현할 수 있습니다. 꺾은선형, 열, 승패 3가지 종류의 스파크라인이 제공됩니다.

A	В	С	D	Е	F	G	A	В	С	D	Е	F	G
1	분기별 매출 실적						1			분기별	매출설	실적	
3	지점	1분기	2분기	3분기	4분기	매출추이	3	지점	1분기	2분기	3분기	4분기	매출추이
4	서울	1,050	1,210	1,530	2,030		4	서울	1,050	1,210	1,530	2,030	
5	경인	1,700	2,300	2,100	1,930		5	경인	1,700	2,300	2,100	1,930	
6	대전	720	1,200	840	1,180		6	대전	720	1,200	- 840	1,180	
7	대구	1,200	1,320	920	1,470	-	7	대구	1,200	1,320	920	1,470	
8	부산	690	910	1,040	780		8	부산	690	910	1,040	780	
9	광주	1,450	1,780	2,100	1,930		9	광주	1,450	1,780	2,100	1,930	
9	01	2,100	2// 00	2/200	2,000		9	0 T	1,450	1,700	2,100	1,550	

<꺾은선형>

<열>

메모 [yhS1]: 추천 차트, 차트 종

류 : 콤보 사용

. В	С	D	E	F	G				
	분기별 매출 실적								
지점	1분기	2분기	3분기	4분기	매출추이				
서울	1,050	1,210	1,530	2,030					
경인	1,700	2,300	2,100	1,930					
대전	720	1,200	- 840	1,180					
대구	1,200	1,320	920	1,470					
부산	690	910	1,040	780					
광주	1,450	1,780	2,100	1,930					
	지점 서울 경인 대전 대구 부산	지점 1분기 서울 1,050 경인 1,700 대전 720 대구 1,200 부산 690	분기별 지정 1분기 2분기 서울 1,050 1,210 경인 1,700 2,300 대전 720 1,200 대구 1,200 1,320 부산 690 910	분기별 매출 선 지점 1분기 2분기 3분기 서울 1,050 1,210 1,530 경인 1,700 2,300 2,100 대전 720 1,200 - 840 대구 1,200 1,320 920 부산 690 910 1,040	분기별 매출 실적  지점 1분기 2분기 3분기 4분기  서울 1,050 1,210 1,530 2,030 경인 1,700 2,300 2,100 1,930  대전 720 1,200 - 840 1,180 대구 1,200 1,320 920 1,470  부산 690 910 1,040 780				

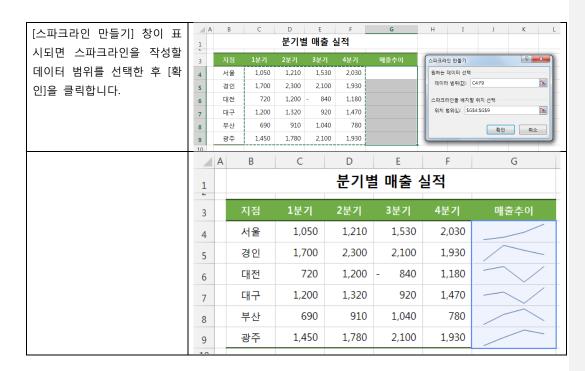
<승패>

# 2) 스파크라인 작성

스파크라인을 작성하려면

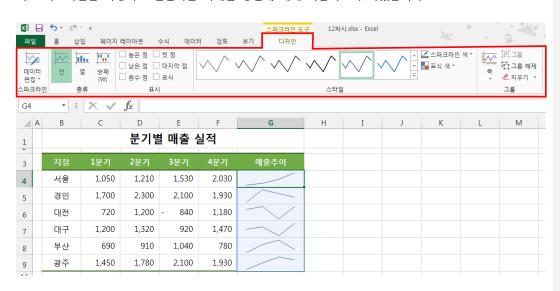
스파크라인을 작성할 셀 범위	XII -	를 <b>5</b> * 건*		레이아웃 :	수식 데이	터 검토	보기	12차/	U.xlsx - Excel		48
를 선택한 후 [삽입] - [스파크	<b>₽</b>					<u></u>		· · ·	3		h. Por
라인] 그룹에서 작성할 스파	피벗 테이블	추천 피벗 테이블 표	표 그림	온라인 도형 그림 ▼ 일러스트	SmartArt 스크레이션	크린샷 🚮 내	차트 🦥 🗀		Power View	꺾은선형 ( 스파크	결 승패 (W) 라인
크라인의 종류를 선택합니다.	G4	<b>*</b> :	× ✓	fx							
	A	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K
	1			분기별	별 매출 선	실적					
	3	지점	1분기	2분기	3분기	4분기	매출추이				
	4	서울	1,050	1,210	1,530	2,030					
	5	경인	1,700	2,300	2,100	1,930					
	6	대전	720	1,200	- 840	1,180					
	7	대구	1,200	1,320	920	1,470					
	8	부산	690	910	1,040	780					
	9	광주	1,450	1,780	2,100	1,930					
	10										

페이지 9 / 11



#### 3) 스파크라인 편집

스파크라인을 편집할 때는 스파크라인 내부 임의의 셀을 선택하면 리본 메뉴에 자동으로 표시되는 [스파크라인 도구]를 사용합니다. [스파크라인 도구]에서 제공되는 다양한 도구를 살펴본 후 학습 동영상에서 스파크라인을 작성하고 편집하는 자세한 방법에 대해 학습하도록 하겠습니다.



그룹	명령	설명			
스파크라인 데이터 편집		스파크라인의 원본 데이터를 편집합니다.			
종류 선		꺾은선형 스파크라인으로 설정합니다.			

페이지 10 / 11

	ලා	열 스파크라인으로 설정합니다.			
	승패	승패 스파크라인으로 설정합니다.			
	높은 점	값이 가장 높은 점을 강조합니다.			
	낮은 점	값이 가장 낮은 점을 강조합니다.			
<del></del>	음수 점	음수 값을 다른 색으로 강조합니다.			
표시	첫 점	첫 데이터 점을 다른 색으로 강조합니다.			
	마지막 점	마지막 데이터 점을 다른 색으로 강조합니다.			
	표식	스파크라인에 표식을 표시합니다.			
	A ELOL 747171	기본 제공되는 스파크라인 스타일을 선택하여 스파크라인의 스타			
	스타일 갤러리	일을 변경합니다.			
스타일	스파크라인 색 스파크라인의 색과 두께를 설정합니다.				
	TT A.I. A.H.	표식, 음수 점, 높은 점, 낮은 점, 첫 점, 마지막 점의 색을 설정합			
	표식 색	니다.			
	축	축 관련 옵션을 설정합니다.			
ᄀᄅ	그룹	개별 스파크라인을 하나의 그룹으로 설정합니다.			
그룹	그룹 해제	그룹화된 스파크라인을 개별 스파크라인으로 나눕니다.			
	지우기	스파크라인이나 스파크라인 그룹을 지웁니다.			

# 1. 데이터베이스의 이해

#### 1) '데이터베이스' 란?

데이터베이스란 형식에 맞추어 체계적으로 정리해 놓은 다량의 데이터를 의미합니다. 예를 들어, 일자별 매출 내역이나 고객 정보, 학생 명부 등을 들 수 있습니다.

#### 2) 데이터베이스의 구성

워크시트에 입력한 데이터를 데이터베이스로 활용하려면 데이터를 일정한 형식에 맞춰 분류하고 구분해 입력해야 합니다. 데이터베이스는 '레코드', '필드', '필드명'으로 구성되며 '레코드'는 데이터베이스에 입력 된 한 행의 데이터를 말합니다. '필드'는 세로 한 열을, 각 필드의 첫 행에는 필드를 구분하는 '필드명'을 작성합니다.

	필드		필드	명	레코드	
일자	지점	분류	품명	온라인	오프리인	총매출액
2014-01-06	서울	가전	TV	75,000	52 500	127,500
2014-01-08	서울	디지털	MP3	6,750	4,725	11,475
2014-01-15	대전	디지털	디지털카메라	7,000	4,900	11,900
2014-01-29	대구	컴퓨터	노트북	50,000	35,000	85,000
2014-01-29	대전	가전	냉장고	12,500	8,750	21,250
2014-02-02	서울	컴퓨터	노트북	40,000	28,000	68,000
2014-02-05	부산	컴퓨터	모니터	2,100	1,470	3,570

## 3) 데이터베이스 작성 시 유의사항

#### ① 병합 셀은 분할합니다.

데이터베이스에는 병합된 셀이 존재하면 안 됩니다. 우리가 엑셀에서 데이터를 관리할 때 보면 셀을 병합하여 데이터를 표시하는 경우가 많습니다. 하지만 이렇게 병합된 셀이 존재하면 데이터를 정렬하거나 부분합을 계산하고 피벗 테이블을 작성하는 등의 데이터 관리 작업을 할 때 오류가 발생하거나 해당 작업을 할 수 없는 경우가 발생할 수 있으므로 데이터베이스를 작성할 때는 병합된 셀이 존재하면 안됩니다.

	Α	В	С	D	E	F	G		
1	제품 판매 내역								
3	П	일자	지점	H = / = rd		판매 실적			
4		걸시	시점	분류/품명	온라인	오프라인	총매출액		
5	П	2014-01-06		가전 / TV	75,000	52,500	127,500		
6		2014-01-08	서울	디지털 / MP3	6,750	4,725	11,475		
7		2014-01-15		디지털 / 디지털카메라	7,000	4,900	11,900		
8		2014-01-29		컴퓨터 / 노트북	50,000	35,000	85,000		
9									
10		2014-02-02		컴퓨터 / 노트북	40,000	28,000	68,000		
11		2014-02-05	대전	컴퓨터 / 모니터	2,100	1,470	3,570		
12		2014-02-18	네인	가전 / 세탁기	8,400	5,880	14,280		
13		2014-03-01		디지털 / 캠코더	15,000	10,500	25,500		

#### ② 빈 행은 삭제합니다.

레코드 중간에 비어있는 행이 있으면 안 됩니다. 엑셀은 연속해서 입력되어 있는 셀 범위를 데이터베이스 영역으로 자동으로 인식합니다. 만약 레코드 중간에 빈 행이 존재하면 자동으로 인식되는 데이터베이스 범위가 잘못 설정됩니다. 물론 수동으로 데이터베이스 범위를 선택하고 데이터 관리 작업을 진행해도 되지만 많은 양의 데이터를 매번 범위를 수동으로 설정하려면 매우 불편할 것입니다. 그러므로 데이터베이스에 불필요한 빈 행은 삽입하지 않는 것이 좋습니다.

제품 판매 내역								
판매 실적								
온라인 오프라인 총매출액								
75,000 52,500 127,500								
6,750 4,725 11,475								
라 7,000 4,900 11,900								
50,000 35,000 85,000								
40,000 28,000 68,000								
2,100 1,470 3,570								
8,400 5,880 14,280								
15,000 10,500 25,500								
1,800 1,260 3,060								

#### ③ 필드에는 하나의 정보만 입력합니다.

필드에는 하나의 단일 데이터만 입력해야 합니다. 간혹 셀 하나에 여러 개의 정보를 입력하는 경우가 있습니다. 이런 경우 데이터가 각 열 별로 입력되어 있는 경우보다 정렬이나 필터 등 데이터 관리 작업 이 훨씬 불편하므로 각 필드에는 하나의 단일 데이터만 입력해야 합니다.

예를 들어, 주소 필드를 만들어 시, 구, 동, 번지를 모두 입력하는 것이 아니라 시, 구, 동, 번지 필드를 각각 만들고 단일 데이터만 입력해야 데이터베이스 활용이 용이합니다.

A	В	С	D	Е	F	G			
1									
3	0171	-1-1			판매 실적				
4	일자 지	지점	분류/품명	온라인	오프라인	총매출액			
5	2014-01-06		가전 / TV	75,000	52,500	127,500			
6	2014-01-08	ИO	디지털 / MP3	6,750	4,725	11,475			
7	2014-01-15	서울	디지털 / 디지털카메라	7,000	4,900	11,900			
8	2014-01-29		컴퓨터 / 노트북	50,000	35,000	85,000			

# \* 동영상 학습 없음

# 2. 표

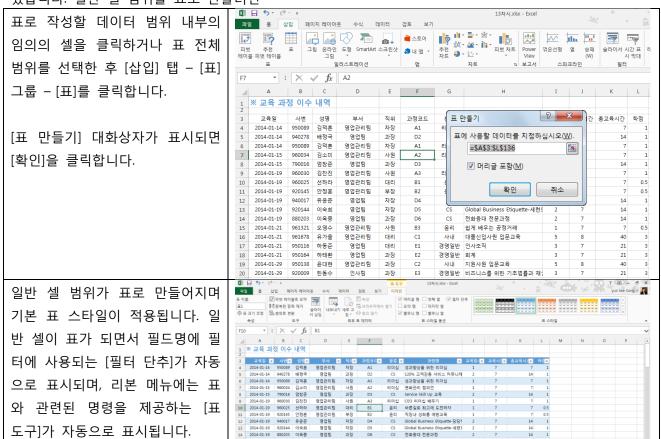
#### 1) '표' 란?

엑셀 2013에서는 데이터베이스 형식의 데이터 관리를 용이하게 하기 위해 '표' 기능을 제공합니다. 데이터 범위를 '표'로 만들면 표 안에 있는 데이터를 표 밖에 있는 데이터와 독립적으로 관리하고 분석할 수 있습니다. 예를 들어 자동 필터를 손쉽게 실행하고 데이터 입력 작업 및 서식 지정이 쉬워지며 필드명을 참조하여 수식을 직관적으로 간편하게 작성하는 등의 작업이 가능합니다.

표가 더 이상 필요하지 않을 경우에는 표를 일반 셀 범위로 다시 변환할 수도 있습니다.

#### 2) 표 만들기

일반 셀 범위를 '표'로 만들어야 데이터베이스 관리와 관련된 표의 여러 가지 유용한 기능을 사용할 수 있습니다. 일반 셀 범위를 표로 만들려면



#### 3) 표의 특징

다량의 데이터를 효과적으로 관리하는 '표'는 일반 셀과 차이점이 약간 있습니다. 아래에 나열된 표에 특징에 대해서는 학습 동영상에서 자세히 설명하도록 하겠습니다.

- ① 표 스타일을 사용한 빠른 서식 지정
- ② 자동으로 표시되는 [필터 단추]를 사용한 편리한 필터 작업
- ③ 표 자동 확장
- ④ 필드명을 참조한 수식 작성

#### 4) 표를 셀 범위로 변환

표는 표의 형식이 유지되어야 하므로 셀을 병합하는 등 표의 형식을 위배하는 작업은 불가능합니다. 또

페이지 3 / 7

한 앞서 학습한 다양한 표의 특징에 맞추어 표를 관리해야 합니다. 이러한 점이 불편하다면 '표'로 작성 된 데이터를 일반 범위로 변환할 수 있습니다.

표를 일반 셀 범위로 변환하려면 표 내부 임의의 셀을 선택한 후 [표 도구] - [디자인] 탭 - [도구] 그룹 - [범위로 변환]을 사용합니다.



# \* 동영상 학습

## 3. 데이터 정렬

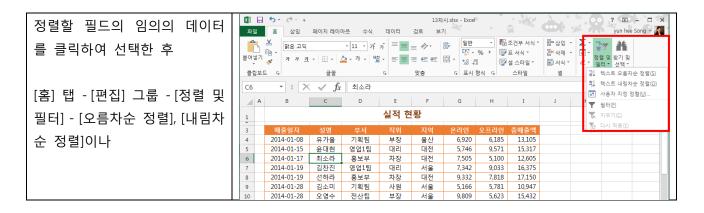
#### 1) '정렬' 이란?

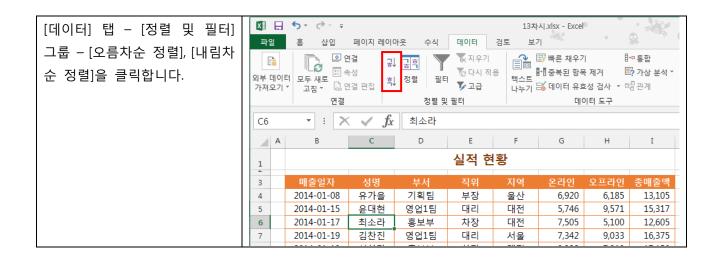
정렬이란 사용자가 특정 필드의 값을 기준으로 데이터의 순서를 오름차순 또는 내림차순으로 나열하거나 셀의 배경색, 글꼴 색, 셀 아이콘 등의 서식을 기준으로 데이터를 위나 아래에 나열하는 것을 말합니다. 기본 오름/내림차순 정렬부터, 서식을 기준으로 정렬하는 방법, 정렬 기준을 여러 개 지정하여 정렬하는 다중 정렬, 원하는 정렬 기준으로 정렬하는 사용자 정의 정렬까지 다양한 정렬 방법에 대해 알아보겠습니다.

#### 2) 단일 정렬

'단일 정렬'은 데이터베이스에 있는 여러 개의 필드 중 특정한 하나의 필드를 기준으로 데이터를 오름차 순이나 내림차순으로 정렬하는 것을 말합니다.

오름차순 정렬의 경우 숫자는  $0 \rightarrow 9$ , 문자는  $\neg \rightarrow \circ$  또는  $A \rightarrow Z$ , 날짜는 빠른 날짜에서 가장 늦은 날짜순으로 정렬됩니다. 내림차순 정렬은 오름차순 정렬의 역순으로 정렬됩니다.

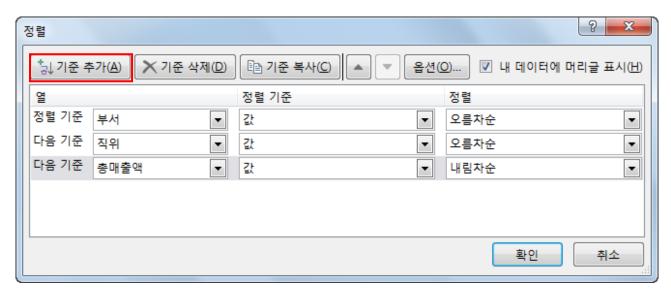




#### 3) 다중 정렬

'다중 정렬'은 2개 이상의 필드를 기준으로 데이터를 정렬하는 것을 말합니다. 데이터를 다중 정렬하려면 [데이터] 탭 - [정렬 및 필터] 그룹 - [정렬]을 클릭한 후 [정렬] 대화상자에서 순서대로 정렬 기준을 지정합니다.

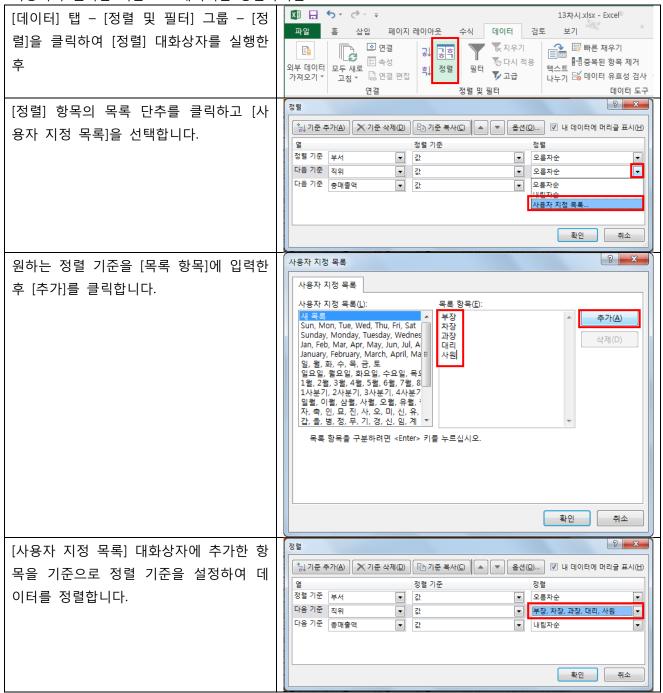




#### 4) 사용자 지정 정렬

'사용자 지정 정렬'은 사용자가 원하는 임의의 정렬 기준을 적용하여 데이터를 정렬하는 것을 말합니다. 텍스트가 입력된 필드는 [오름차순 정렬]을 실행하는 경우 무조건 ㄱ~ㅎ, A~Z 순으로 정렬됩니다. 예를 들어, '부장, 차장, 과장, 대리, 사원'과 같은 [직책] 데이터가 입력된 필드를 [오름차순 정렬] 한다면 '과장, 대리, 부장, 사원, 차장' 순으로 정렬이 실행됩니다. 이런 경우 직책의 우선 순위대로 '부장, 차장, 과장, 대리, 사원' 순으로 데이터를 정렬하고자 한다면 '사용자 지정 정렬'을 사용하면 됩니다.

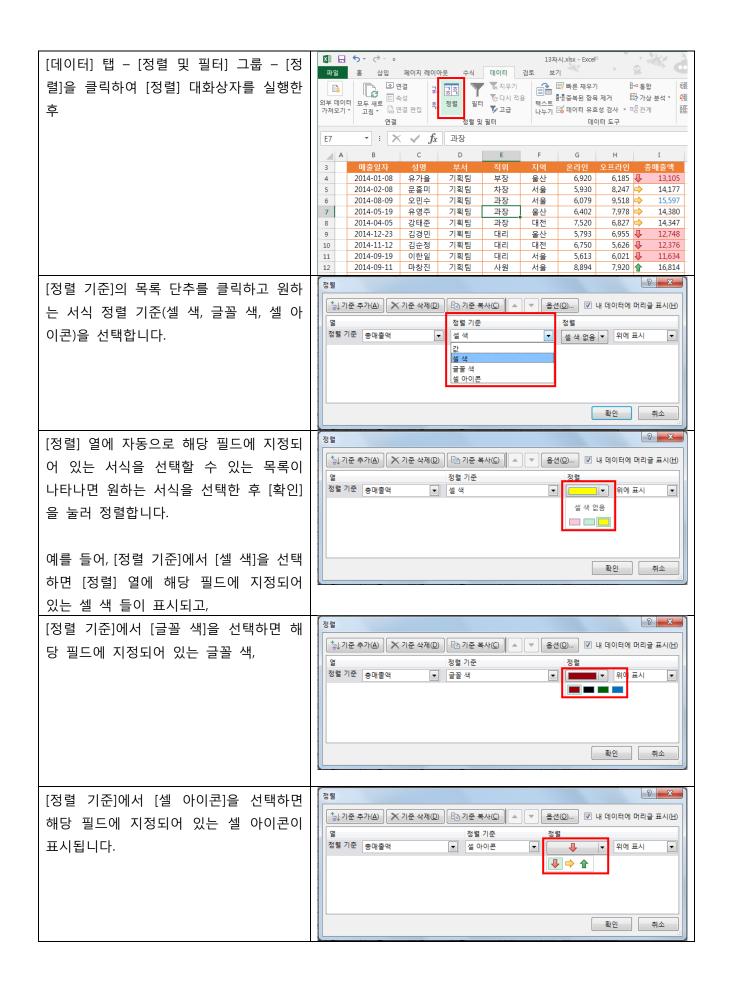
사용자가 원하는 기준으로 데이터를 정렬하려면



#### 5) 색 기준 정렬

셀의 배경색, 글꼴 색, 셀 아이콘 등의 서식을 기준으로 정렬할 수도 있습니다. 예를 들어, 셀 색이 노랑 색인 셀을 위에 오도록 정렬하거나 글꼴 색이 초록색이 데이터가 아래로 가도록, 셀 아이콘이 초록색 위쪽 화살표인 셀이 위에 오도록 정렬할 수 있ㅅ브니다.

서식을 기준으로 정렬하려면



# 1. 데이터 필터

# 1) '필터' 란?

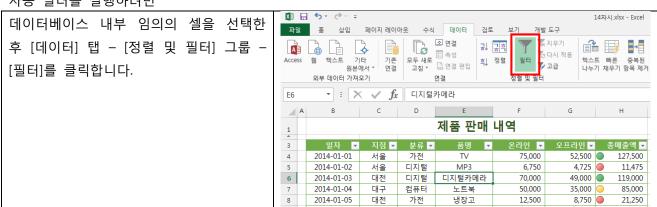
'필터'는 데이터베이스에서 조건에 만족하는 데이터만 화면에 표시해주는 기능입니다. 엑셀 필터는 '자동 필터'와 '고급' 필터 2가지가 제공됩니다. 두 가지 필터의 특징은 다음과 같습니다.

자동 필터	고급 필터
- 사용 방법이 쉽다.	- 조건 범위를 별도로 작성해야 한다.
- 서식(셀 색, 글꼴 색, 셀 아이콘)을 조건으로	- 자동 필터에 비해 사용 방법이 복잡하다.
데이터를 필터할 수 있다.	단, 여러 개의 조건을 지정하는 경우 더 빠르게
- 상위 10 조건을 사용하여 상위, 하위 데이터	조건을 설정 할 수 있다.
를 간편하게 필터할 수 있다.	- 복잡한 조건(다른 필드의 OR 조건, 수식을 사
- 복잡한 조건(다른 필드의 OR 조건, 수식을 사	용한 조건 등)도 지정할 수 있다.
용한 조건 등)을 지정할 수 없다.	- 필터 결과를 데이터베이스가 있는 위치나 다
- 필터 결과를 현재 데이터베이스가 있는 위치	른 장소에 선택하여 표시할 수 있다.
에만 표시할 수 있다.	- 필터 결과에 중복 데이터가 있는 경우 하나만
	필터 결과를 표시할 수 있다.

#### 2) 자동 필터

#### ① 자동 필터 실행

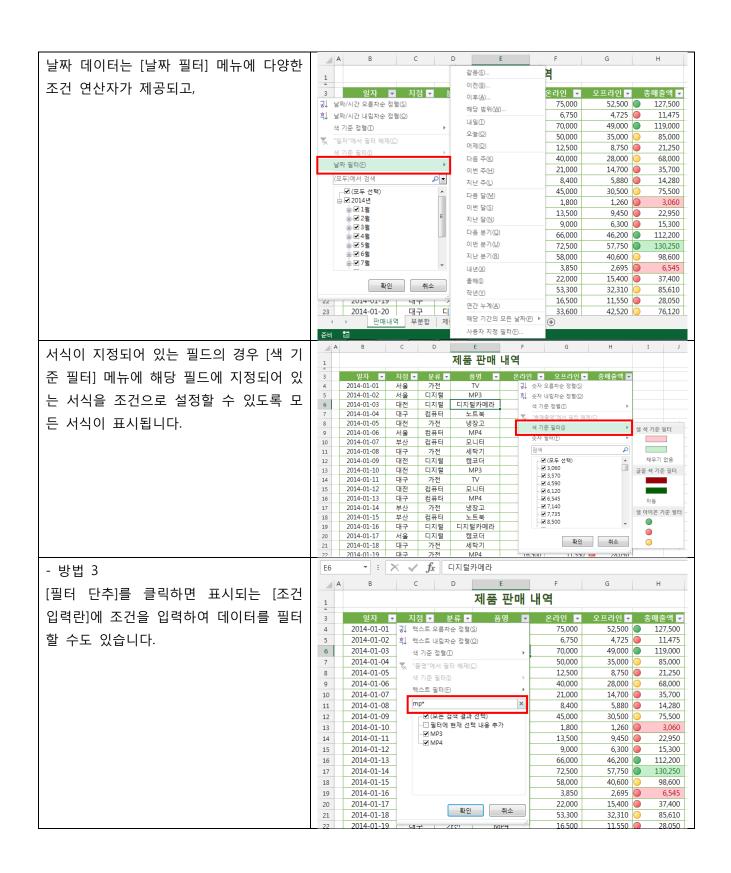
#### 자동 필터를 실행하려면



#### ② 조건 설정

자동필터의 조건을 설정할 때는 다음 3가지 방법을 사용할 수 있습니다.





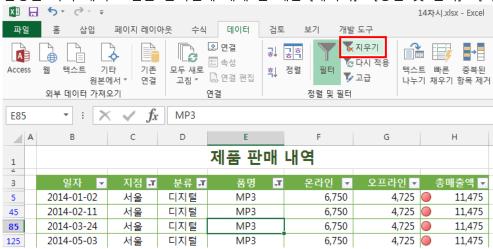
# ③ 조건 및 필터 해제

# 필터 조건을 해제하려면

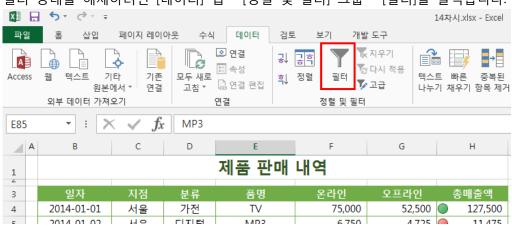
조건이 지정된 필드의 필터 단추(王)를 클릭한 후 ['필드명'에서 필터 해제]를 선택합니다.

A	В	С	D	E		F	G	Н
1			7	제품 판미	H	내역		
2					_			
3	일자 ▼	지점▼	분류 🔻	품명	Ŧ	온라인 ▼	오프라인 🕶	총매출액 ▼
4	2014-01-01	깋↓ 텍스트:	오름차순 정렬(S)	•	Į	75,000	52,500	127,500
8	2014-01-05	희 텍스트!	내림차순 정렬( <u>O</u>	)		12,500	8,750	21,250
14	2014-01-11	색 기준	정렬①		•	13,500	9,450	22,950
17	2014-01-14	🌄 "품명"어	서 필터 해제(C)			72,500	57,750	130,250
24	2014-01-21	색 기준			Ų	17,500	12,250	29,750
27	2014-01-24					15,000	10,500	25,500
29	2014-01-26	텍스트	<b>2</b> 7(b)		_	67,500	47,250	114,750
35	2014-02-01	검색			٥	34,500	24,150	S8,650
43	2014-02-09		모두 선택)		_	31,500	22,050	S3,550
44	2014-02-10	N				87,000	52,500	139,500
48	2014-02-14					12,500	8,750	21,250
54	2014-02-20		생장고		≡	13,500	9,450	22,950
57	2014-02-23		트북			72,500	65,750	138,250
62	2014-03-01		기지털카메라			16,500	11,550	28,050
64	2014-03-03	⊡ 5 ⊡ k				17,500	12,250	<b>29,750</b>
67	2014-03-06	] [[]^	II = 1 1		₹	15,000	10,500	<b>25,500</b>
69	2014-03-08		<b>\$10</b> 1	+1.4	<b>-</b> [	67,500	47,250	114,750
75	2014-03-14		확인	취소	┛[	34,500	24,150	S8,650
76	2014-03-15	네인	기간	생성고		17,500	12,250	29,750

설정된 여러 개의 조건을 한꺼번에 해제 할 때는 [데이터] - [정렬 및 필터] - [지우기]를 클릭합니다.



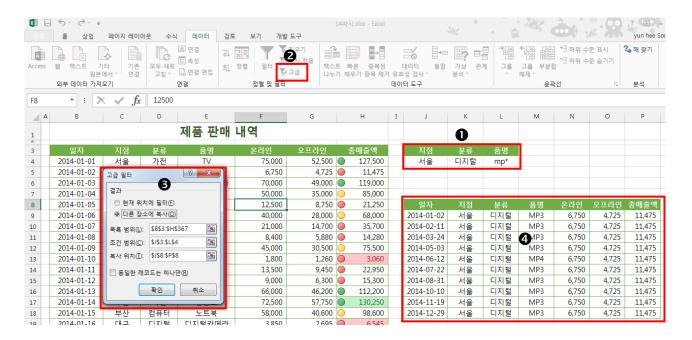
필터 상태를 해제하려면 [데이터] 탭 - [정렬 및 필터] 그룹 - [필터]를 클릭합니다.



- 3) 고급 필터
- ① 고급 필터 사용 방법

고급 필터를 사용하여 데이터를 필터하려면

- 조건 범위를 작성한 후 ❷ [데이터] 탭 [정렬 및 필터] 그룹 [고급]을 클릭합니다.
- [고급 필터] 대화상자가 표시되면 필터한 결과를 표시할 위치와 목록 범위(데이터베이스 전체 범위), 조건 범위(조건이 입력된 전체 범위), 복사 위치(필터한 결과를 복사할 위치)를 지정하고 [확인]을 클릭합 니다. \* [동일한 레코드는 하나만] 옵션을 설정하면 중복 데이터가 있는 경우 필터 결과로 하나의 레코드 만 표시됩니다.
- ₫ 복사 위치로 지정한 위치에 필터 결과가 표시됩니다.



### ② 고급 필터 조건 설정

고급 필터를 사용하기 위해서는 별도의 조건 범위에 조건을 입력해야 합니다.

- AND 조건을 지정하려면 같은 행에 조건을 입력합니다.

매출일자	매출일자	지점	총매출액
>=2014-01-01	<=2014-3-31	서울	>=1000000

- OR 조건을 지정하려면 다음 행에 조건을 입력합니다.

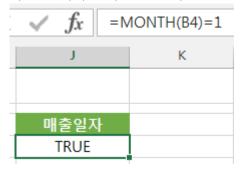
지점		
서울	지점	분류
대전	서울	
부산		가전

- 함수를 사용해서 조건식을 지정할 수도 있습니다.

예를 들어, [매출일자]가 1월인 데이터를 필터하는 조건식은 '=MONTH(B4)=1' 입니다.

페이지 5 / 19

조건을 수식으로 지정할 때는 조건 범위의 필드명은 원본 데이터베이스의 필드명과 반드시 달라야 합니다. 조건식의 결과는 TRUE나 FALSE로 반환되며, 결과가 TRUE인 데이터만 필터 결과로 표시됩니다..



### ③ 조건 지우기

현재 데이터베이스가 있는 위치에 필터 결과를 표시한 경우 [데이터] 탭 - [정렬 및 필터] 그룹 - [지우기] 를 사용하여 필터 상태를 해제하고 데이터를 모두 표시합니다.



# \* 동영상 학습

# 2. 부분합

### 1) '부분합' 이란?

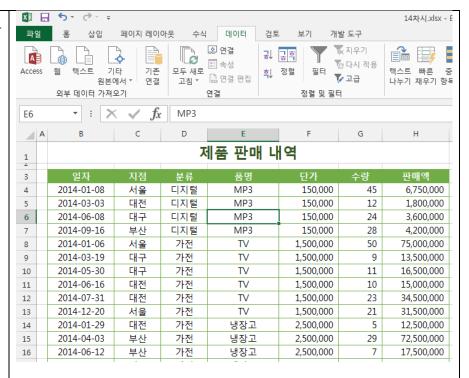
'부분합'은 특정 필드를 기준으로 중간 합계와 총합계를 자동으로 계산해 주는 기능입니다. 예를 들어, 부서별 매출액 합계나 직책별 매출 평균 등을 손쉽게 계산할 수 있습니다. 부분합을 삽입하기 위해서는 부분합의 기준이 되는 필드로 먼저 정렬이 되어 있어야 합니다.

1 2 3	A	В	С	D	E	F	G	Н						
	1		제품 판매 내역											
	3	일자	지점	분류	품명	단가	수량	판매액						
+	8				MP3 요약		109	16,350,000						
+	15				TV 요약		124	186,000,000						
+	21				냉장고 요약		75	187,500,000						
+	30				노트북 요약		170	340,000,000						
+	35				디지털카메라 요약	ŧ.	60	21,000,000						
+	42				모니터 요약		128	38,400,000						
+	47				세탁기 요약		81	56,700,000						
+	51				캠코더 요약		42	42,000,000						
_	52				총합계		789	887,950,000						

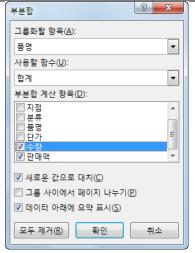
# 2) 부분합 작성

# 부분합을 계산하려면

① 부분합의 기준이 되는 필드 를 정렬한 후



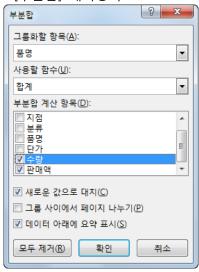
② [데이터] 탭 - [윤곽선] 그룹 - [부분합]을 실행하고 [부분합] 대화상자에서 부분합 관련 옵션을 지정한 후 [확인]을 클릭합니다.



③ 부분합을 계산하면 화면 왼쪽에 자동으로 윤곽 단추가 표시됩니다. 이 단추를 클릭하여화면 윤곽을 보기 편하게 설정할 수 있습니다.

X∄ 📙	<b>5</b> - G	·					14차시	.xlsx - Excel
파일	흠	삽입 페이지 레이	이아웃 수식	데이터	검토 보기	개발 도구		
Access	웹 텍스트	를 기타 기존 원본에서 ▼ 연결 터 가져오기	도 모두 새로 결 고침 *	② 연결 □ 속성 □ 연결 편집 연결	지 지하고 함께 전별 및 전렬 및	🌠 고급	텍스트 빠나누기 채워	● 주복된 데 우기 항목 제거 유효성 데이트
E6	<b>*</b>	$\times \checkmark f$	ž					
1 2 3	A	В	С	D	E	F	G	Н
	1			제	품 판매 나	역		
	3	일자	지점	분류	품명	단가	수량	판매액
+	8				MP3 요약		109	16,350,000
+	15				TV 요약		124	186,000,000
+	21				냉장고 요약		75	187,500,000
+	30				노트북 요약		170	340,000,000
+	35			디	지털카메라 요약	ŧ	60	21,000,000
+	42				모니터 요약		128	38,400,000
+	47				세탁기 요약		81	56,700,000
+	51				캠코더 요약		42	42,000,000
	52				총합계		789	887,950,000
	E2							

### \* [부분합] 대화상자

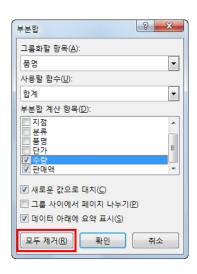


옵션	설명
그룹화할 항목	부분합 계산의 기준이 되는 필드를 지정합니다.
	이 필드를 기준으로 데이터가 정렬되어 있어야 합니다.
사용할 함수	부분합을 계산할 함수를 선택합니다. 부분합은 '합계' 뿐만 아니라 '평균', '개
	수', '최대', '최소' 등 여러 가지 함수를 사용하여 값을 계산할 수 있습니다.
부분합 계산 항목	부분합 계산 항목에서 선택한 필드에 부분합이 계산됩니다.
새로운 값으로	옵션이 설정되어 있으면 부분합 실행 시 기존 부분합을 새로운 부분합 계산
대치	값으로 대치합니다.
	해제되어 있으면 기존 부분합에 새로운 부분합을 추가합니다.
그룹 사이에서	부분합이 계산된 그룹 사이에 자동으로 페이지 나누기를 삽입합니다.
페이지 나누기	
데이터 아래에	옵션이 선택되어 있으면 부분합 계산 행을 데이터의 아래에 표시하고 해제
요약 표시	되어 있으면 위에 표시합니다.
모두 제거	부분합을 제거할 수 있습니다.
	부분합을 제거하면 부분합과 함께 목록에 삽입된 윤곽 및 페이지 나누기도
	모두 제거됩니다.

# 3) 부분합 제거

부분합을 제거하고 원래 데이터베이스로 되돌리려면 [데이터] 탭 - [윤곽선] 그룹 - [부분합]을 클릭한 후 [부분합] 대화상자의 [모두 제거]를 클릭합니다.

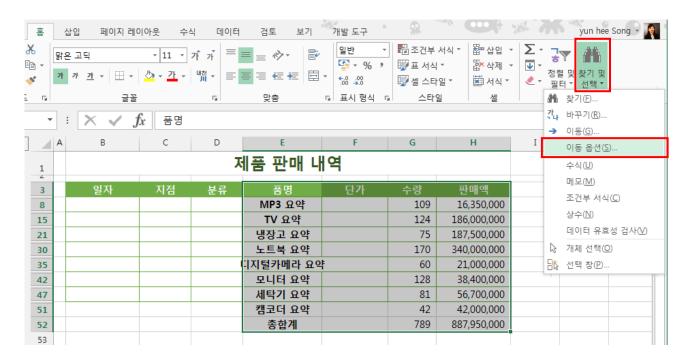


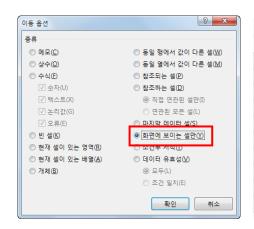


### 4) 부분합 요약 행만 사용하기

부분합의 계산 결과만 표시하여 복사 후 붙여넣기를 실행하면 화면에 표시되진 않지만 숨겨진 데이터까지 붙여넣기 됩니다. [이동 옵션]을 사용하면 화면에 보이는 셀만 복사하여 붙여넣는 방법으로 부분합 결과만 활용할 수 있습니다.

부분합 결과만 복사하고자 하는 경우 [홈] 탭 - [편집] 그룹 - [찾기 및 선택] - [이동 옵션]을 클릭한 후 [화면에 보이는 셀만] 옵션을 선택하고 [확인]을 클릭한 다음 데이터를 복사하여 붙여넣기합니다.





4	Α	В	С	D	E
1					
2		품명	단가	수량	판매액
3		MP3 요약		109	16,350,000
4		TV 요약		124	186,000,000
5		생장고 요약	†	75	187,500,000
6		ェ트북 요익	†	170	340,000,000
7	디지	털카메라 의	요약	60	21,000,000
8		고니터 요약	ŧ	128	38,400,000
9		네탁기 요익	<b>†</b>	81	56,700,000
10	:	캠코더 요익	<u> </u>	42	42,000,000
11		총합계		789	887,950,000
10					

### \* 동영상 학습

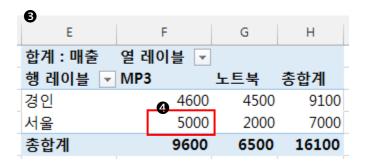
# 3. 피벗 테이블

### 1) '피벗 테이블' 이란?

피벗 테이블은 엑셀 외부 원본을 비롯한 다양한 원본 데이터를 요약하고 분석하는 크로스탭 형식의 대화형 보고서입니다. 피벗 테이블을 작성하면 다량의 데이터를 원하는 레이아웃으로 요약하여 한 눈에데이터를 비교/분석할 수 있습니다.

피벗 테이블은 다음 그림과 같이 데이터를 요약합니다. ● 워크시트의 원본 데이터를 사용하여 ● 과 같은 피벗 테이블 보고서를 작성하는 경우 ❷ '서울 MP3' 2개의 매출액 합계가 ●와 같이 피벗 테이블에 요약됩니다.



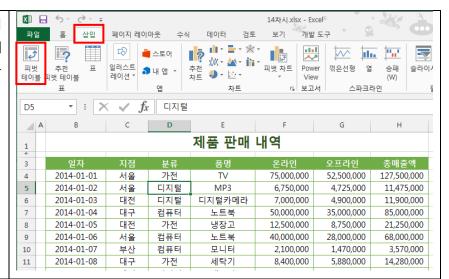


- 워크시트의 원본 데이터
- ❷ 피벗 테이블 보고서에 있는 서울 지점, MP3 요약에 데한 원본 값
- ❸ 전체 피벗 테이블 보고서
- 원본 데이터의 C2, C8에 있는 원본 값에 대한 요약

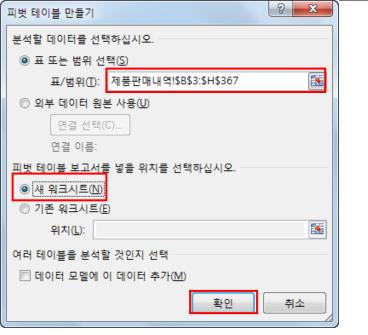
### 2) 피벗 테이블 작성

### 피벗 테이블을 작성하려면

피벗 테이블을 작성할 원본 데이터 범위 내부에 클릭한 후 [삽입] 탭 - [표] 그룹 [피벗 테이블]을 클릭합니다.

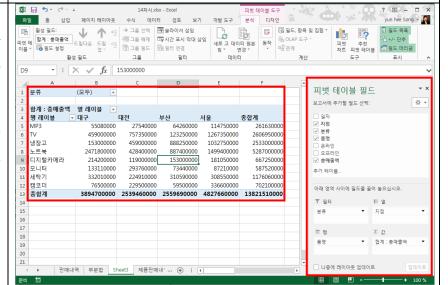


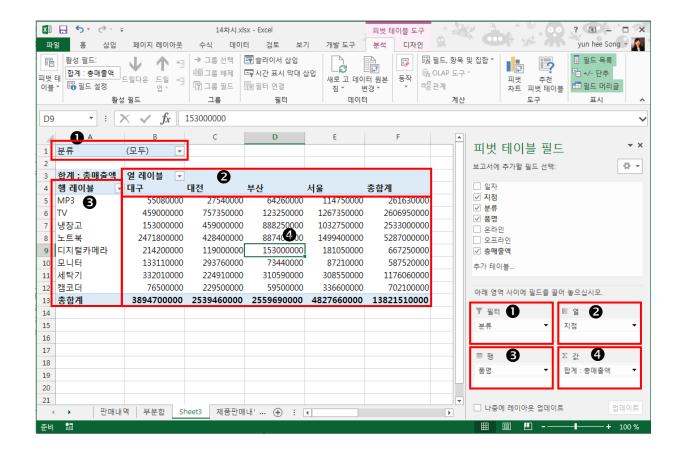
[피벗 테이블 만들기] 대화상자가 표시되면 피벗 테이블을 작성할 데이터 범위와 피벗 테이블을 작 성할 위치를 지정한 후 [확인]을 클릭합니다.



화면 오른쪽에 표시된 [피벗 테이블 필드] 창의 필드 목록에서 하단의 [필터], [열], [행], [값] 영역으로 필드를 드래그하면 워크시트에 피벗 테이블이 작성됩니다.

피벗 테이블의 모든 구성 요소는 2개 이상의 필드를 지정할 수 있 습니다.





- \* 피벗 테이블 구성 요소
- 필터 : 필터에서 선택한 항목에 따라 전체 피벗 테이블 보고서를 필터링합니다.
- 열 레이블 : 필드를 보고서 위쪽에 열로 표시하는데 사용합니다.
- 행 레이블 : 필드를 보고서의 옆쪽에 행으로 표시하는데 사용합니다.
- 값 : 숫자 데이터를 요약하여 표시하는데 사용합니다.

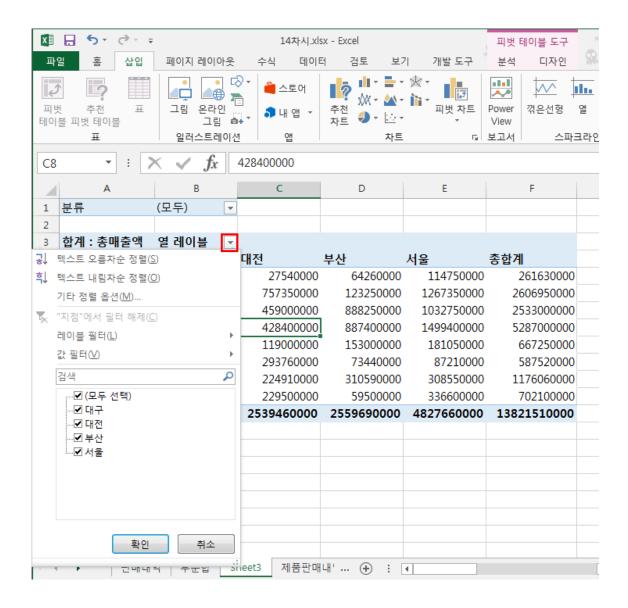
### 3) 피벗 테이블 편집

# ① 데이터 필터

조건에 만족하는 데이터만 요약되도록 피벗 테이블도 필터를 적용할 수 있습니다. 피벗 테이블을 필터할 때는 [필터 단추]를 사용하거나 엑셀2010부터 제공되는 [슬라이서]를 사용합니다.

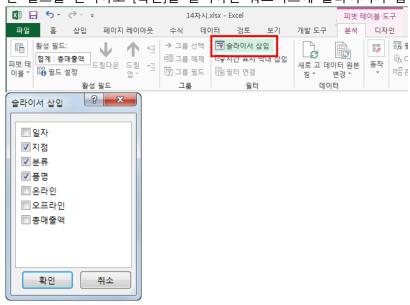
- 필터 단추(☑)를 사용하여 필터

보고서 필터, 열 레이블, 행 레이블에 표시된 필터 단추(☑)를 클릭한 후 조건을 선택하여 데이터를 필 터합니다.

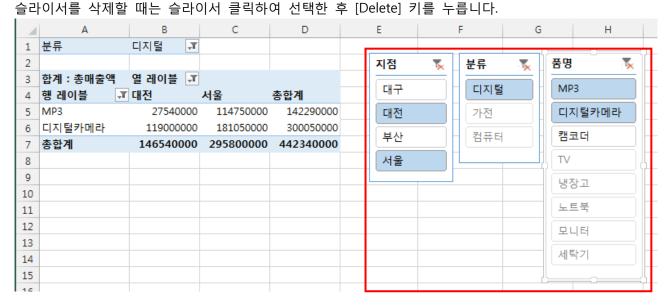


### - 슬라이서 사용

[피벗 테이블 도구] - [옵션] 탭 - [정렬 및 필터] 그룹 - [슬라이서 삽입]을 클릭한 후 조건을 자주 설정하는 필드를 선택하고 [확인]을 클릭하면 워크시트에 슬라이서가 삽입됩니다.

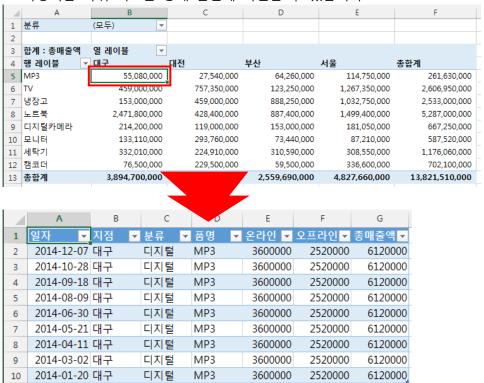


슬라이서에 표시된 조건을 클릭하면 피벗 테이블이 필터됩니다. Ctrl+Click하여 여러 개의 조건을 지정할수도 있습니다. 조건을 해제할 때는 슬라이서 오른쪽 상단 필터 지우기( )을 클릭합니다.



### ② 하위 시트 표시

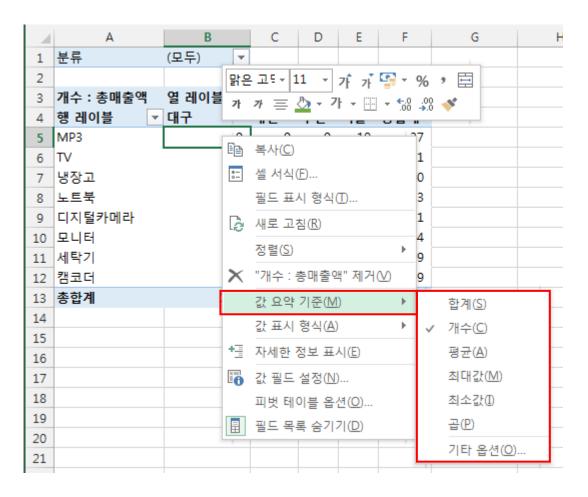
피벗 테이블의 행과 열이 교차하는 위치에는 행, 열 기준의 데이터가 요약되어 표시되어 있습니다. 이 요약 데이터가 어떤 데이터가 요약된 것인지 것들인지 피벗 테이블의 요약 값을 더블 클릭하여 자동으로 작성되는 하위 시트를 통해 손쉽게 확인할 수 있습니다.



### ③ 값 요약 기준 변경

피벗 테이블 작성 시 [값] 영역에 필드를 추가하면 문자 데이터가 입력된 필드는 [개수], 숫자 데이터가 입력된 필드는 [합계]가 계산됩니다. 기본적으로 설정되는 [값] 필드의 함수를 합계, 개수, 평균, 최대값, 최소값, 곱, 숫자 개수, 표본 표준 편차, 표본 분산, 분산 등으로 변경할 수 있습니다.

피벗 테이블의 요약 데이터에서 마우스 오른쪽을 클릭한 후 [값 요약 기준]에서 원하는 함수를 선택합니다. [기타 옵션]을 선택하면 더 많은 함수와 상세 옵션을 지정할 수 있습니다.

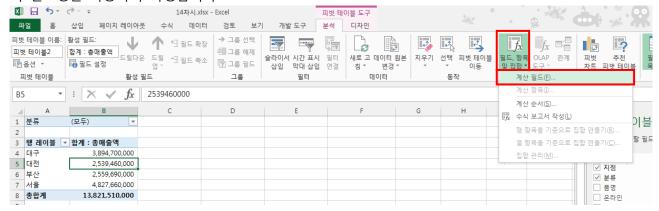


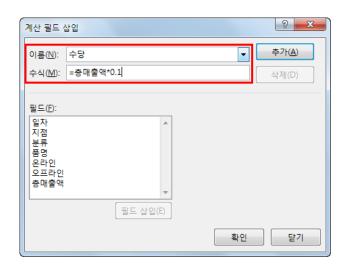
### ④ 계산 필드 추가

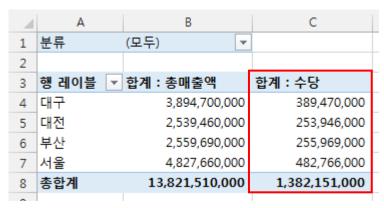
피벗 테이블에 수식을 작성하여 계산 필드를 추가할 수 있습니다. 계산에 사용되는 필드는 원본 데이터 베이스에 있는 필드나 피벗 테이블에 있는 다른 필드를 참조할 수 있습니다.

피벗 테이블에 계산 필드를 추가할 때는

- [피벗 테이블 도구] [옵션] 탭 [계산] 그룹 [필드, 항목 및 집합] [계산 필드]를 선택한 후
- ❷ [계산 필드 삽입] 창에 계산 필드 이름과 수식을 작성한 후 [추가]를 클릭합니다. 수식은 데이터베이스 의 필드명을 사용하여 작성합니다.



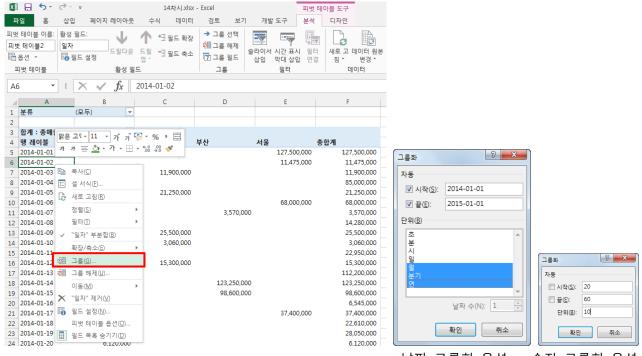




### ⑤ 그룹 필드 설정

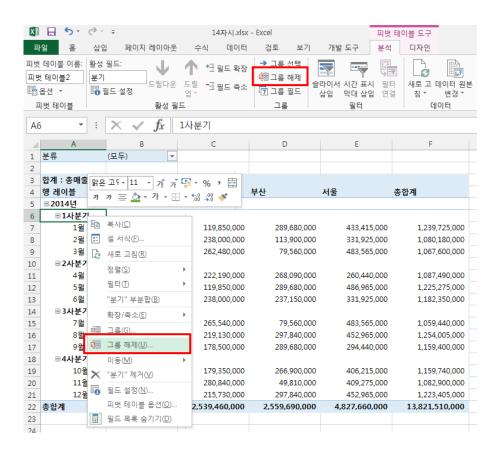
숫자나 날짜 데이터를 행이나 열 필드로 사용하는 경우 원하는 기준으로 데이터를 그룹화하여 표시할 수 있습니다. 예를 들어, 연도별 매출 합계가 표시되도록 날짜를 연도별로 그룹하여 데이터를 표시할 수 있습니다.

데이터를 그룹하려면 그룹할 데이터에서 마우스 오른쪽을 클릭한 후 [그룹]을 선택하거나 [피벗 테이블도구] - [옵션] 탭 - [그룹] 그룹 - [그룹 선택]을 클릭한 다음 그룹화할 단위를 선택합니다.



<날짜 그룹화 옵션> <숫자 그룹화 옵션>

그룹을 해제하려면 그룹된 데이터에서 마우스 오른쪽을 클릭하고 [그룹 해제]를 선택하거나 [피벗 테이블 도구] - [옵션] 탭 - [그룹] 그룹 - [그룹 해제]를 클릭합니다.



### ⑥ 데이터 새로 고침

피벗 테이블의 데이터는 원본 데이터베이스의 데이터가 변경되어도 자동으로 업데이트되지 않으므로 [피벗 테이블 도구] - [옵션] 탭 - [데이터] 그룹 - [데이터 새로 고침]을 통해 수동으로 업데이트해주어야

### 합니다.



# 4) 피벗 테이블 디자인

[피벗 테이블 도구] - [디자인] 탭에서 제공되는 다양한 도구를 사용하여 손쉽게 피벗 테이블의 레이아웃을 변경하고 서식을 지정할 수 있습니다. [피벗 테이블 도구] - [디자인] 탭의 사용 방법은 학습 동영상에서 자세히 하도록 하겠습니다.

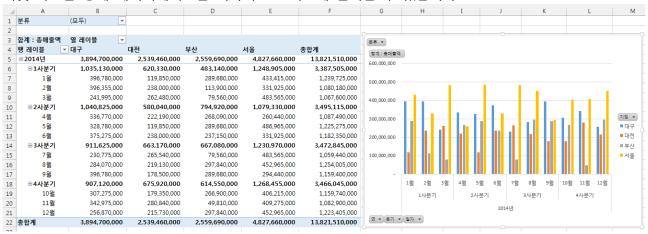


### 5) 피벗 차트

데이터베이스의 다량의 데이터를 요약하여 차트를 작성하는 기능이 '피벗 차트'입니다.

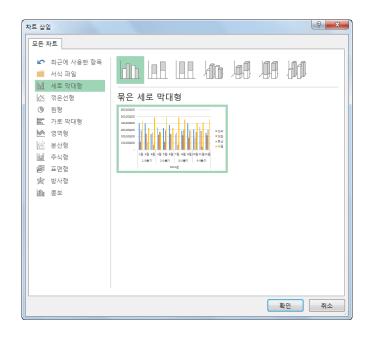
피벗 차트는 피벗 테이블의 데이터를 차트로 나타냅니다. 피벗 차트 보고서에는 항상 관련된 피벗 테이블 보고서가 있습니다. 두 보고서에는 각자 서로 대응되는 필드가 있으며 한 보고서에서 필드 위치를 변경하면 다른 보고서의 해당 필드도 이동됩니다.

피벗 차트를 통해 데이터베이스를 시각적으로 빠르게 분석할 수 있습니다.



피벗 차트를 작성하려면 피벗 테이블 보고서 내부 임의의 셀을 선택한 후 [피벗 테이블 도구] - [옵션] 탭 - [도구] 그룹 - [피벗 차트]를 클릭하고 원하는 차트 종류를 선택한 다음 [확인]을 클릭합니다.





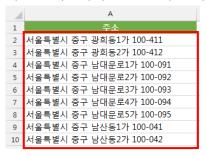
피벗 차트에 표시되는 필드명을 클릭하여 피벗 차트에 손쉽게 필터를 적용할 수 있습니다.

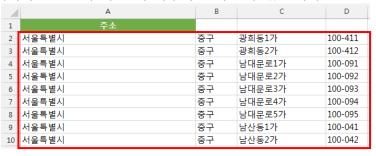


# 1. 데이터 관리 도구

### 1) 텍스트 나누기

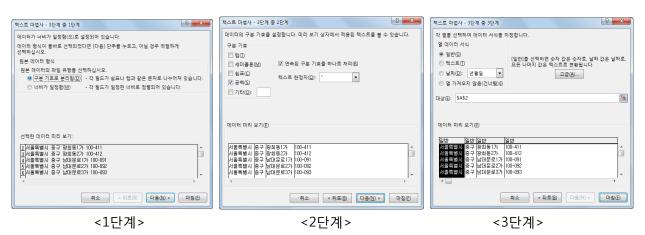
한 필드에 입력되어 있는 데이터를 원하는 기준으로 분리하고자 하는 경우가 있습니다. '텍스트 나누기' 기능을 사용하여 한 필드에 입력된 데이터를 손쉽게 각 셀에 나누어 입력할 수 있습니다.





한 셀에 입력된 텍스트를 나눌 때는 [데이터] - [데이터 도구] - [텍스트 나누기]를 클릭한 후 텍스틑 마법사 3 단계 옵션을 지정하고 [마침]을 클릭합니다.





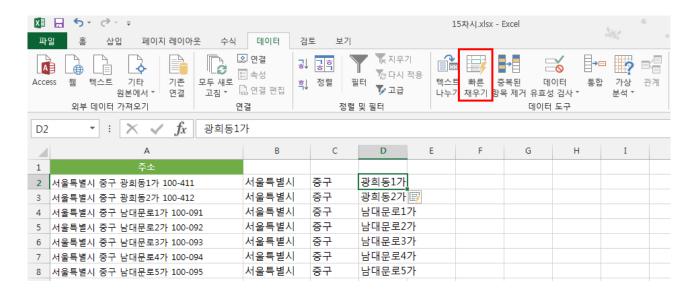
텍스트 마법사 1단계에는 원본 파일의 유형을 선택하고, 2단계에는 [구분 기호]를 선택하고, 3단계에는 각 열의 서식을 지정합니다.

### 2) 빠른 채우기

'빠른 채우기'는 사용자가 어떤 작업을 하려는지 파악하는 즉시 데이터에서 인식한 패턴에 따라 단번에 나머지 데이터를 입력하는 기능입니다. 한 셀에 입력된 데이터를 여러 개의 열로 분할해야 하는 경우나 예제 데이터를 기반으로 단순히 데이터를 채우는 데 사용할 수 있습니다. 일반적으로 빠른 채우기는 데 이터의 패턴을 인식한 경우에 작동합니다. 그러나 빠른 채우기가 항상 데이터를 채우는 것은 아니며, 데 이터에 일관성이 있는 경우에 가장 적합합니다.

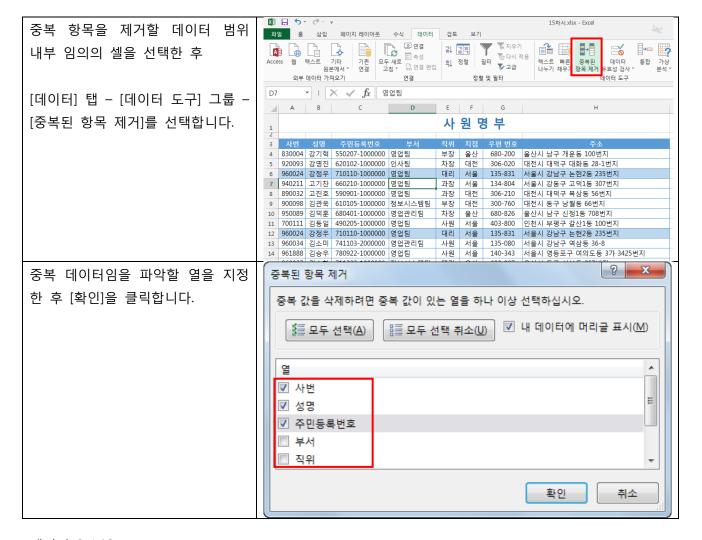
빠른 채우기를 실행하려면 원본 데이터 옆에 원하는 출력물 예제를 몇 개 입력한 다음 채우려는 열에 페이지 1/10

있는 임의의 셀을 선택한 상테에서 [데이터] - [데이터 도구] - [빠른 채우기]를 클릭합니다.



### 3) 중복된 항목 제거

'중복된 항목 제거' 기능을 사용하여 지정한 필드의 값 들을 기준으로 데이터가 중복 되었음을 판단하고 자동으로 중복된 항목을 제거할 수 있습니다. 중복된 항목 제거는 중복 데이터 중 첫 번째 데이터만 남기고 나머지 데이터를 삭제합니다.





### 4) 데이터 통합

'통합' 기능을 사용하여 관련 있는 여러 개의 데이터 범위를 하나로 통합할 수 있습니다. 데이터 통합은 위치에 의한 통합과 레이블에 의한 통합 두 가지로 제공됩니다.

### ① 위치에 의한 통합

위치에 의한 통합은 통합할 여러 데이터의 순서와 위치가 동일한 경우 위치를 기준으로 통합합니다. 예를 들어, C5~D9, H5~I9, C14~D18 셀을 통합하는 경우 각 셀 범위의 첫 셀인 C5, H5, C14의 합계를 계산하는 방식으로 데이터를 통합합니다.

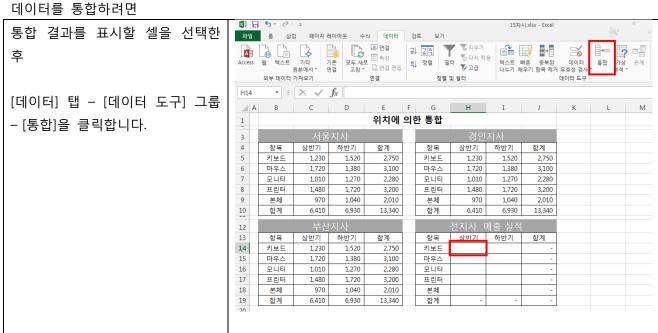
A	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	
1				위치에	의점	한 통합				
3		서울	·지사			경인지사				
4	항목	상반기	하반기	합계		항목	상반기	하반기	합계	
5	키보드	1,230	1,520	2,750		키보드	1,230	1,520	2,750	
6	마우스	1,720	1,380	3,100		마우스	1,720	1,380	3,100	
7	모니터	1,010	1,270	2,280		모니터	1,010	1,270	2,280	
8	프린터	1,480	1,720	3,200		프린터	1,480	1,720	3,200	
9	본체	970	1,040	2,010		본체	970	1,040	2,010	
10	합계	6,410	6,930	13,340		합계	6,410	6,930	13,340	
12		부산	지사			전지사 매출 실적				
13	항목	상반기	하반기	합계		항목	상반기	하반기	합계	
14	키보드	1,230	1,520	2,750		키보드	3,690	4,560	8,250	
15	마우스	1,720	1,380	3,100		마우스	5,160	4,140	9,300	
16	모니터	1,010	1,270	2,280		모니터	3,030	3,810	6,840	
17	프린터	1,480	1,720	3,200		프린터	4,440	5,160	9,600	
18	본체	970	1,040	2,010		본체	2,910	3,120	6,030	
19	합계	6,410	6,930	13,340		합계	19,230	20,790	40,020	

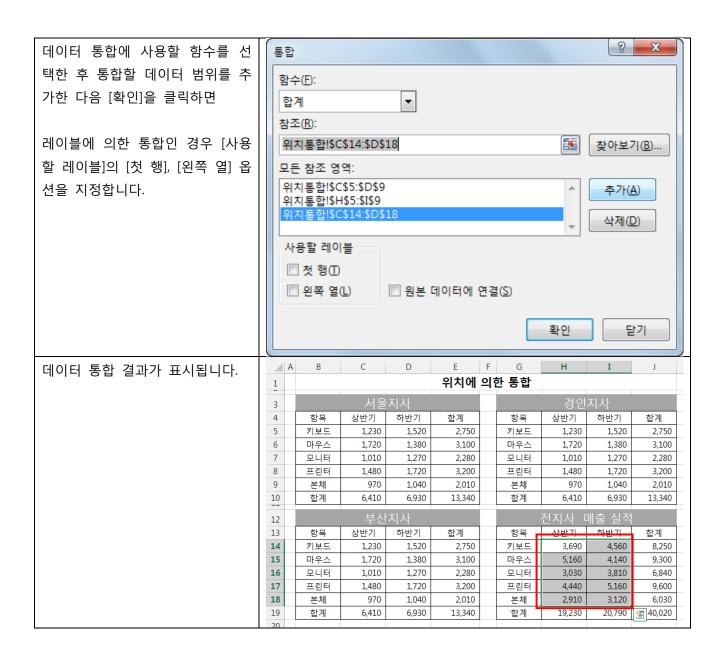
### ② 레이블에 의한 통합

레이블에 의한 통합은 첫 행과 왼쪽 열의 레이블을 기준으로 같은 항목의 데이터를 통합합니다. 예를 들어, B4~E10, G4~J10, B13~E20 셀 범위를 통합하는 경우 같은 월, 같은 항목을 찾아서 데이터 합계를 계산합니다.

페이지 3 / 10

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L
1					열 레이	블에 의	한 통합					
-			110	T1.11				74.01	TLU			
3	4		서울					경인				
4	_	항목	1월	2월	합계		항목	1월	3월	합계		
5		키보드	1,230	1,520	2,750		키보드	1,230	1,520	2,750		
6		마우스	1,720	1,380	3,100		마우스	1,720	1,380	3,100		
7		모니터	1,010	1,270	2,280		17' 모니터	1,010	1,270	2,280		
8		프린터	1,480	1,720	3,200		20' 모니터	1,480	1,720	3,200		
9	П	본체	970	1,040	2,010		본체	970	1,040	2,010		
10		합계	6,410	6,930	13,340		합계	6,410	6,930	13,340		
				<b>-</b> 1.11			エリナリ			LITI		
12	_		부산	시사			전지	사 1/4 분	<u> 기 매출</u>	실적		
13		항목	2월	4월	합계			1월	2월	3월	4월	합계
14		키보드	1,000	1,200	2,200		키보드	2,460	2,520	1,520	1,200	7,700
15		유선마우스	1,230	1,520	2,750		마우스	3,440	1,380	1,380		6,200
16		무선마우스	1,720	1,380	3,100		모니터	1,010	1,270			2,280
17	П	17' 모니터	1,010	1,270	2,280		프린터	1,480	1,720			3,200
18		20' 모니터	1,480	1,720	3,200		유선마우스		1,230		1,520	2,750
19	1	본체	970	1,040	2,010		무선마우스		1,720		1,380	3,100
20	ı	합계	7,410	8,130	15,540		17' 모니터	1,010	1,010	1,270	1,270	4,560
21							20' 모니터	1,480	1,480	1,720	1,720	6,400
22							본체	1,940	2,010	1,040	1,040	6,030
23							합계	12,820	14,340	6,930	8,130	42,220



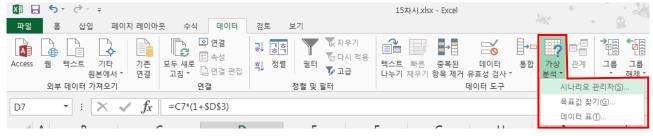


### \* 동영상 학습

# 2. 가상 분석

# 1) 시나리오 관리자

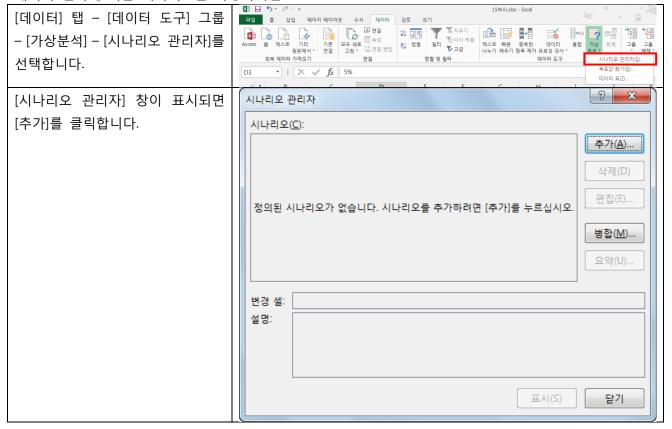
'시나리오'는 다양한 상황과 변수에 따른 여러 가지 결과 값의 변화를 가상의 상황을 통해 예측하고 분석하는 도구입니다. 셀 값의 변동에 따른 여러 시나리오를 만들어 변화하는 결과 값을 예측하기 위해 사용합니다.

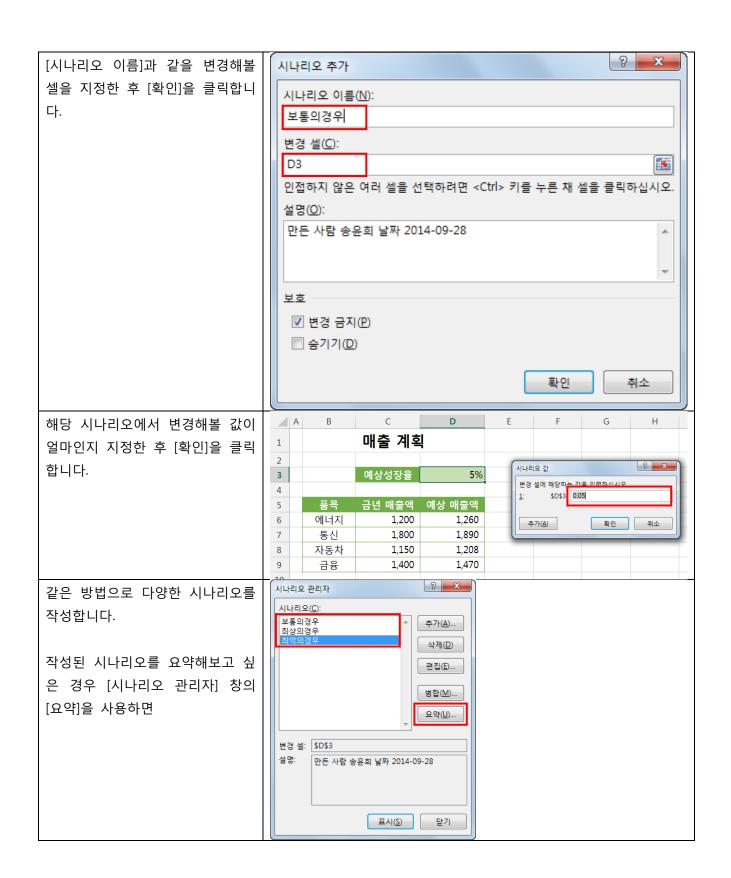


예를 들어, 다음의 데이터를 사용하여 [예상 성장율]의 변화에 따른 금년 매출액과 예상 매출액의 변화를 파악하는 시나리오를 작성해볼 수 있습니다.



# 데이터 변화에 따른 시나리오를 작성하려면



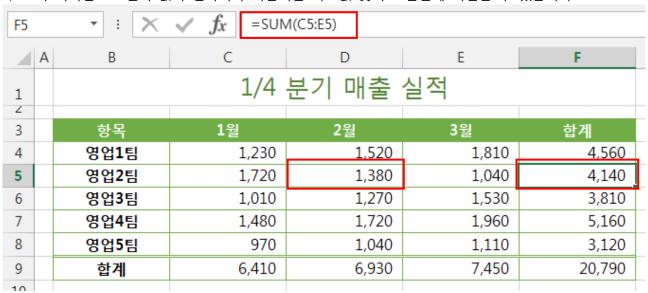


시나리오에 따른 값의 변화를 요 -2 약 데이터로 한 눈에 확인할 수 1 2 D Н B C Ε G 1 있습니다. 시나리오 요약 2 현재 값: 보통의경우 최상의경우 최악의경우 변경 셀: 5 \$D\$3 5% -10% 6 30% 결과 셀: 7 \$D\$6 1,260 1,260 1,560 1,080 8 9 \$D\$7 1,890 1,890 2,340 1,620 \$D\$8 1.495 10 1.208 1.208 1.035 \$D\$9 1,470 1.470 1.820 1,260 11 참고: 현재 값 열은 시나리오 요약 보고서가 작성될 때의 12 변경 셀 값을 나타냅니다. 각 시나리오의 변경 셀들은 13 14 회색으로 표시됩니다.

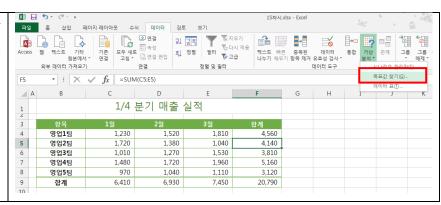
## 2) 목표값 찾기

목표값 찾기는 수식에서 원하는 결과(목표) 값은 알고 있지만, 그 결과 값을 계산하기 위해 필요한 입력 값을 모를 경우 사용하는 기능입니다. 목표값 찾기를 사용하여 주어진 결과값에 대해 하나의 입력 값만을 변경할 수 있으며, 결과값은 입력 값을 참조하는 수식으로 작성되어 있어야 합니다.

예를 들어, F5 셀에는 C5~E5 셀의 합계를 계산하는 수식이 작성되어 있습니다. 이 계산식의 결과 값이 4,500이 되려면 D5 셀의 값이 얼마여야 하는지를 목표값 찾기로 손쉽게 확인할 수 있습니다.



목표값 찾기를 하려면 수식이 작성되어 계산 결과 값이 표시되고 있는 셀을 선택한 후 [데이터] 탭 - [데이터 도구] 그룹 - [가상 분석] - [목표값 찾기]를 선택합니다.



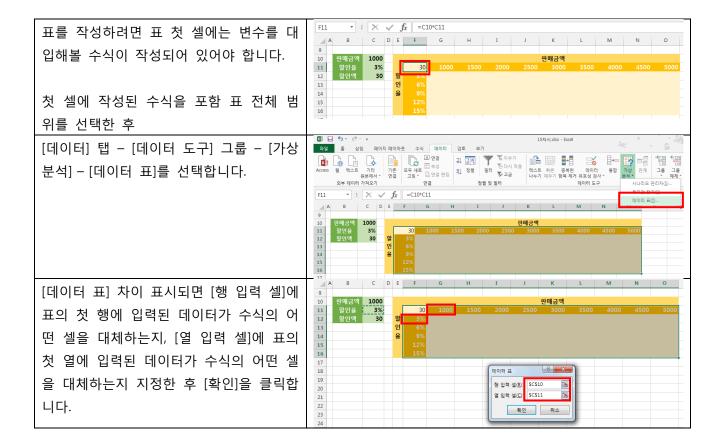
• : × ✓ f<sub>x</sub> =SUM(C5:E5) [수식 셀], [찾을 값], [값을 바꿀 셀]을 지정한 후 [확인]을 클릭합 1/4 분기 매출 실적 니다. 목표값 찾기 1.810 영업**1**팀 1.230 1.520 4,560 수식 셀(E): 5 영업2팀 1.720 1.380 1.040 4.140 차는 간(V): 4200 영업3팀 1.010 1.270 1.530 3.810 값을 바꿀 셀(C) \$D\$5 영업4팀 1,480 1,720 1,960 5,160 \* 수식 셀 : 계산식이 작성된 셀 영업5팀 970 1,040 1.110 3.120 확인 취소 7,450 20,790 6,410 6,930 합계 \* 찾는 값 : 목표로 하는 값 \* 값을 바꿀 셀 : 찾는 값이 되기 위해 값을 바꿔볼 셀 목표로 하는 찾는 값이 수식 셀에 1/4 분기 매출 실적 ? X 목표값 찾기 상태 적용되고 값을 바꿀 셀에 목표값 영업1팀 1.230 1.520 1.810 4.560 답을 찾았습니다. 찾기로 찾아진 값이 표시됩니다. 1,720 1,440 1,040 4,200 영업2팀 일시 중지(P) 목표값: 4200 영업3팀 1.010 1,270 1.530 현재값: 4,200 [확인]을 클릭하면 셀에 값이 저장 영업4팀 1,480 1,720 1,960 5,160 확인 취소 영업5팀 970 1.040 1,110 3,120 되고, [취소]를 클릭하면 원래 데이 6,410 6,990 합계 7,450 20,850

### 3) 데이터 표

터로 되돌아갑니다.

데이터 표는 수식의 특정 값을 변경할 경우 결과에 주는 영향을 보여 주는 셀 범위입니다. 데이터 표를 사용하면 여러 변경 값을 한 번의 연산으로 빠르게 계산할 수 있으며 모든 변수 값의 변화에 따라 달라지는 결과를 워크시트에서 한 번에 보고 비교할 수 있습니다.

예를 들어, [판매금액]과 [할인율]에 따른 할인액을 보여주는 표를 작성하고자 하는 경우 '표' 기능을 사용하면 아주 손쉽게 표를 작성할 수 있습니다.



표에 데이터가 계산되는 것을 확인합니다.

4	Α	В	С	D	Ε	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0
9	Г														
10		판매금액	1000								판매금액				
11	ı	할인율	3%			30									5000
12		할인액	30		할		30	45	60	75	90	105	120	135	150
13	ı				인		60	90	120	150	180	210	240	270	300
14					율		90	135	180	225	270	315	360	405	450
15	ı						120	180	240	300	360	420	480	540	600
16							150	225	300	375	450	525	600	675	750

# 1. 매크로의 이해

# 1) '매크로' 란?

'매크로'는 반복되는 업무를 자동화할 때 사용하는 기능으로, 주기적으로 반복되는 엑셀 작업을 매크로를 통해 기록한 뒤 필요할 때마다 버튼을 누르거나 단축키를 눌러 자동으로 실행할 때 사용합니다. 예를 들어, 문서를 작성할 때 매번 동일하게 적용하는 서식이 있다면 서식을 매크로에 기록한 후 단축키만 누르면 셀 서식이 자동으로 적용되게 할 수 있고, 부분합 기능을 사용하여 자주 데이터를 요약한다면 버튼만 누르면 부분합이 자동으로 계산되게 할 수도 있습니다.

앞서 설명한 매크로 기능을 사용하여 반복되는 엑셀 작업을 기록하면 매크로 기록 시 실행한 엑셀 작업들이 Visual Basic 이라는 프로그래밍 언어로 자동으로 기록됩니다. 이렇게 매크로를 기록하면 자동으로 생성되는 Visual Basic 코드를 사용자가 필요에 따라 수정(코딩)하여 사용할 수 있는데 이를 VBA(Visual Basic for Application)이라고 합니다. 물론 VBA(Visual Basic for Application)를 사용하면 매크로 수정 뿐 아니라 원하는 다양한 기능을 Visual Basic 이라는 프로그래밍 언어를 사용하여 직접 프로그래밍하여 사용할 수도 있습니다.

Visual Basic은 단어의 의미에서도 알 수 있듯이 매우 쉬운 프로그래밍 언어로, 마치 영어 문장과 같은 형태의 이해하기 쉬운 프로그래밍 언어입니다. 전문 프로그래머가 아니더라도 프로그래밍에 쉽게 접근할 수 있기 때문에 Microsoft 사에서 개발된 오피스 제품(Excel, Access, Word, PowerPoint 등)에서 매크로를 기록할 때 Visual Basic을 사용하도록 되어 있습니다.

### 2) 매크로 작업을 위한 준비 사항

매크로를 사용하여 업무를 자동화하려면 사전에 준비해야 할 몇 가지 사항이 있습니다. 어떤 준비가 필요한지 알아보겠습니다.

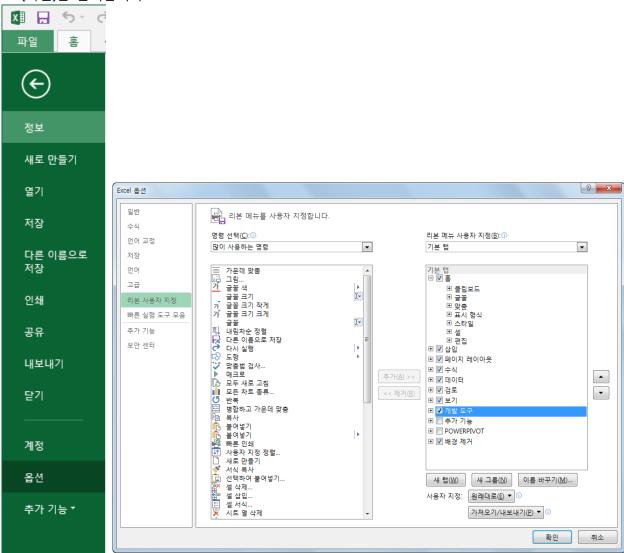
### ① 리본 메뉴에 [개발 도구] 탭 표시

매크로를 기록하거나 기록된 매크로를 실행하는 등 매크로 작업과 관련된 도구는 [개발 도구] 탭에서 제공됩니다. 하지만 [개발 도구] 탭은 리본 메뉴에 기본적으로 표시되어 있지 않으므로 매크로를 사용하려면 [개발 도구] 탭을 리본 메뉴에 표시해 주어야 합니다.



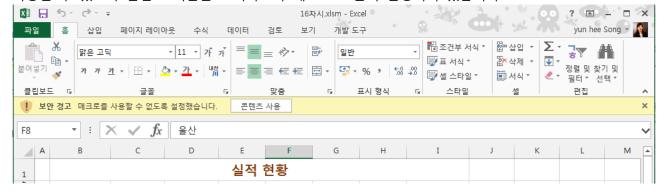
리본 메뉴에 [개발 도구] 탭을 표시하려면

[파일] - [옵션] - [리본 사용자 지정]을 선택한 후 리본 메뉴에 표시되는 탭 항목 중 [개발 도구]를 설정하고 [확인]을 클릭합니다.



# 3) 매크로 보안 설정

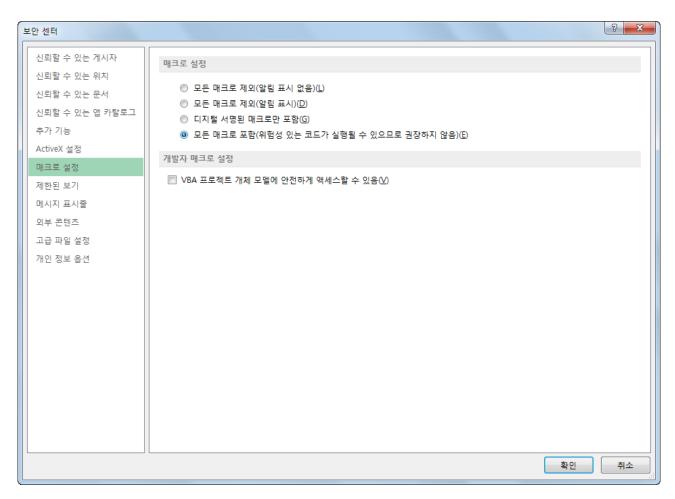
매크로가 포함된 문서를 열면 화면 상단에 노란색 알림 표시줄이 표시됩니다. 엑셀 2013은 매크로가 포함된 문서를 열 때 매크로가 비활성화된 상태로 문서를 여는 대신 필요한 경우 해당 콘텐츠(매크로)를 사용할 수 있도록 알림 표시줄을 표시하도록 매크로 보안이 설정되어 있습니다.



보안 설정을 변경하여 통합 문서를 열 때 매크로가 바로 활성화되도록 매크로 보안 설정을 변경할 수 있습니다.

매크로가 포함된 파일을 열 때 매크로가 활성화된 상태로 파일이 열리도록 매크로 보안 설정을 변경하려면 [개발 도구] 탭 - [코드] 그룹 - [매크로 보안]을 클릭한 후 [보안 센터] 창에서 제공하는 [매크로 설정] 옵션 중 [모든 매크로 포함(...)] 옵션을 설정합니다.

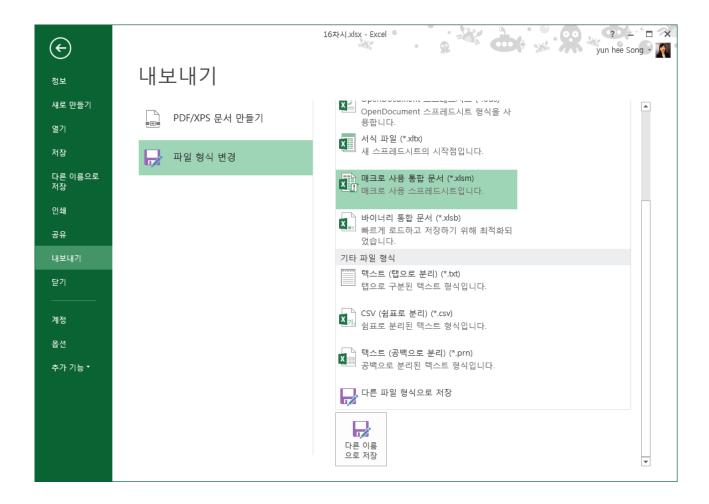




### 4) 매크로 포함 통합 문서로 저장

엑셀 2003 까지는 매크로가 포함된 문서를 저장하는 형식이 따로 있지 않았으나 엑셀 2007 이후 버전부터는 '엑셀 통합 문서(\*.xlsx)' 형식은 매크로를 저장할 수 없으므로 매크로가 포함된 문서는 '매크로 사용 통합 문서(\*.xlsm)' 형식으로 저장해야 합니다.

[매크로 사용 통합 문서(\*.xlsm)] 형식으로 엑셀 문서를 저장하려면 [파일] 탭 - [내보내기] - [파일 형식 변경] - [매크로 사용 통합 문서(\*.xlsm)]를 선택한 후 [다른 이름으로 저장]을 클릭합니다.

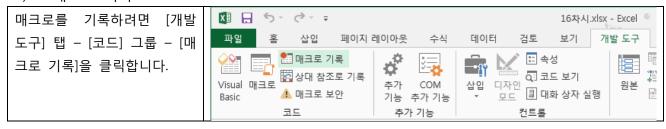


### \* 동영상 학습

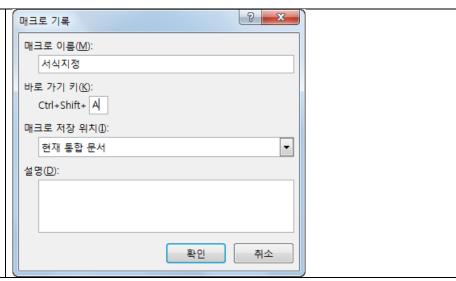
### 2. 매크로 기록 및 실행

- 1) 매크로 작업 순서 매크로를 사용하여 업무를 자동화하려면 다음의 순서로 작업합니다.
- ① 주기적으로 반복되는 업무를 정확히 파악합니다.
- ② 매크로를 사용하여 반복되는 업무를 기록합니다.
- ③ 매크로 기록을 중지합니다.
- ④ 필요할 때마다 기록된 매크로를 실행합니다.

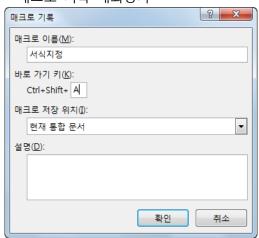
### 2) 매크로 기록



[매크로 기록] 대화상자가 표 시되면 매크로 이름, 바로 가 기 키, 매크로 저장 위치, 설 명을 입력 및 지정하고 [확인] 을 클릭합니다.



# \* 매크로 기록 대화상자



### - 매크로 이름

영문, 숫자, 한글로 지정하되 첫 글자에 "\_" 나 숫자를 사용할 수 없고 공백 .,! " # & () + ~ 등의 특수 문자를 사용할 수 없습니다.

## - 바로 가기 키

알파벳 소문자  $a\sim z$ , 대문자  $A\sim Z$ 를 지정할 수 있고, 대문자로 지정할 경우 Shift 키를 누르고 알파벳을 입력하면 왼쪽에 표시되어 있던 Ctrl이 Ctrl+Shift로 자동으로 변경됩니다. 지정하지 않아도 됩니다.

### - 매크로 저장 위치

옵션	설명					
매크로 이름	매크로 이름을 입력합니다.					
	반드시 문자로 시작해야 하고, 공백을 제외한 문자, 숫자, 밑줄 등을 사용하여					
	작성할 수 있습니다.					
바로 가기 키	매크로를 실행할 때 사용할 단축키를 지정합니다.					
	Ctrl + a~z(소문자), Ctrl +Shift + A~Z(대문자)를 지정할 수 있고,					
	시스템 키(Ctrl+C, Ctrl+V 등)와 중복되면 매크로가 우선하여 실행되므로 시스템					
	키는 사용하지 않는 것이 좋습니다.					
매크로 저장 위치	- [현재 통합 문서] : 현재 열린 문서에 매크로를 저장합니다.					

	- [새 통합 문서] : 새 통합 문서를 만들어 매크로를 저장합니다.
	- [개인용 매크로 통합 문서] : personal.xlsb라는 숨겨진 파일에 매크로를 저장하
	여 이 곳에 매크로를 저장하면 모든 엑셀 문서에서 사용할 수 있습니다.
설명	매크로에 대한 설명을 입력합니다. 입력하지 않아도 됩니다.

### - 설명

매크로에 대한 설명을 입력합니다. 입력하지 않아도 됩니다.

매크로에 기록할 엑셀 작업을 실행한 후 [개발 도구] 탭 -[코드] 그룹 - [기록 중지]를 클릭합니다.



# 3) 매크로 실행

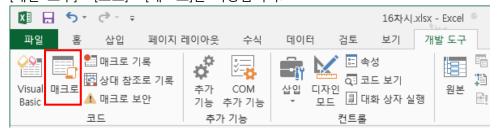
매크로 기록 시 지정했던 바로 가기 키를 사용하여 매크로를 실행하는 방법 이외에 여러 가지 방법으로 매크로를 실행할 수 있습니다. 매크로를 실행하는 다양한 방법을 알아보겠습니다.

### ① 바로 가기 키

매크로 기록 시 지정한 바로 가기 키를 사용합니다.

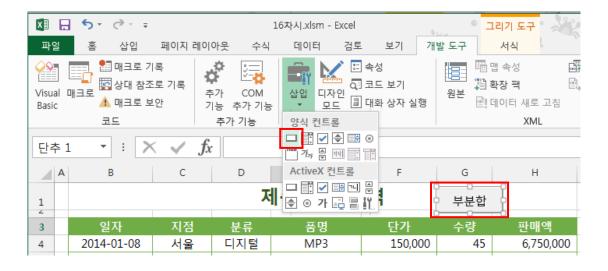
### ② [매크로] 명령

[개발 도구] - [코드] - [매크로]를 사용합니다.



### ③ 양식 컨트롤 사용

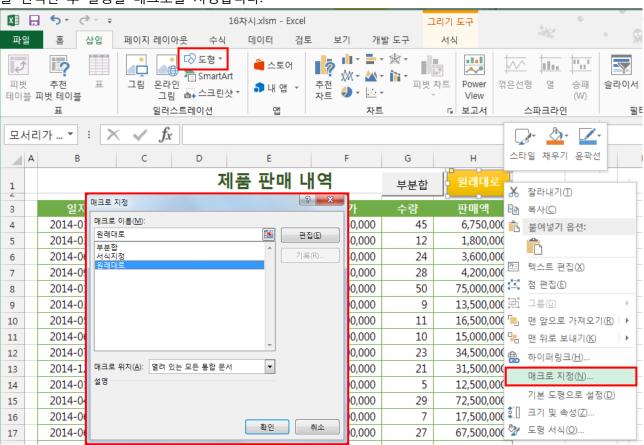
[개발 도구] 탭 - [컨트롤] 그룹 - [삽입] - [양식 컨트롤] 범주의 [단추]



### ④ 도형 사용

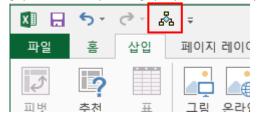
도형에 매크로를 지정하여 매크로를 실행할 수도 있습니다.

도형에 매크로를 지정하려면 도형을 작성한 후 도형에서 마우스 오른쪽 단추를 클릭하고 [매크로 지정]을 선택한 후 실행할 매크로를 지정합니다.



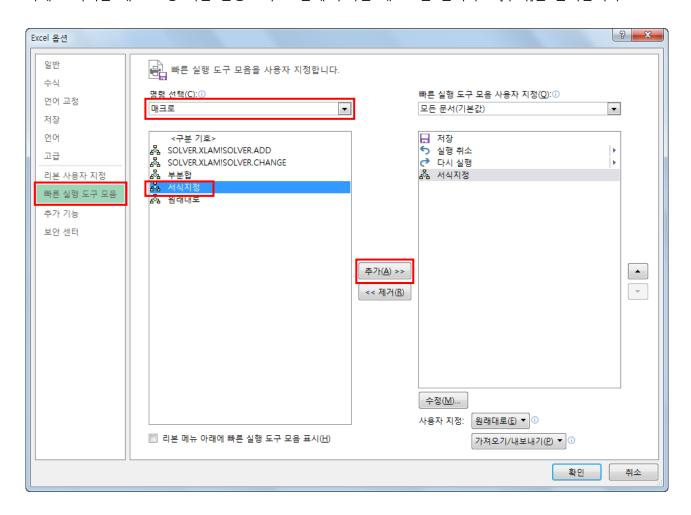
### ⑤ 빠른 실행 도구 모음 사용

[빠른 실행 도구 모음]에 매크로 실행 아이콘을 추가하여 매크로를 실행할 수도 있습니다.



[빠른 실행 도구 모음]에 매크로 실행 아이콘을 추가하려면

[파일] - [옵션] - [빠른 실행 도구 모음]을 선택한 후 [다음에서 명령 선택]에서 [매크로] 선택 후 왼족 목록에 표시되는 매크로 중 빠른 실행 도구 모음에 추가할 매크로를 선택하고 [추가]를 클릭합니다.

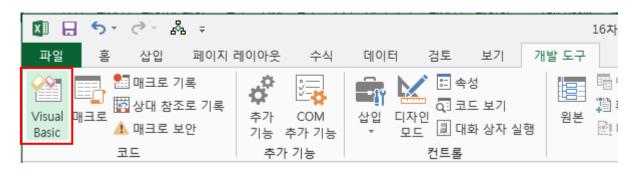


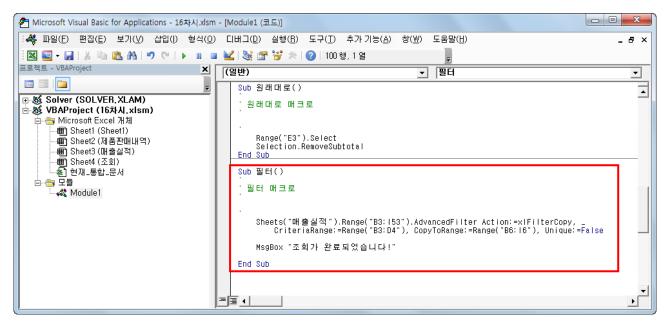
# 3. 매크로 관리

# 1) 매크로 편집

매크로를 기록하면 기록된 내용이 자동으로 Visual Baisc 코드로 기록됩니다. 이 Visual Basic 코드를 편집하여 매크로 실행 내용을 수정하거나 오류를 해결할 수 있습니다. 매크로를 편집하기 위해서는 Visual Basic에서 사용되는 문법 및 키워드를 먼저 이해하고 있어야 하므로 본 학습에서는 간단한 예제를 통해전체적인 작업 방법만 이해해 보도록 하겠습니다.

기록된 매크로를 수정할 때는 [개발 도구] - [코드] - [Visual Basic]을 클릭하여 비주얼 베이직 편집기 (Visual Basic Edtor) 창으로 이동한 후 매크로 기록을 통해 자동으로 작성된 Sub Procedure에서 필요한 내용을 수정합니다. 이때 VBA(Visual Basic for Application)에 정의된 키워드 및 문법에 맞추어 실행할 코드를 직접 타이핑하여 작성하면 됩니다.





### 2) 매크로 삭제

기록한 매크로 중 불필요한 매크로를 삭제할 수 있습니다.

XII . 매크로를 삭제하려면 [개발 도 162 데이터 파일 호 삽입 페이지 레이아웃 수식 검토 보기 개발 도구 구] 탭 - [코드] 그룹 - [매크로] 매크로 기록 를 클릭합니다. 📅 상대 참조로 기록 ◘ 코드 보기 디자인 Visual 매크로 추가 COM 삽입 원본 대화 상자 실행 000 👠 매크로 보안 Basic 기능 추가 기능 모드 코드 추가 기능 컨트롤

